

Recommandations en matière de prescription de l'imagerie médicale

proposées par la Société Belge de Radiologie

Contenu:

- A. Tête
- B. Cou
- C. Rachis
- D. Système Locomoteur
- E. Système Cardio-Vasculaire
- F. Thorax
- G. Appareil digestif
- H. Systèmes Urinaire, Génito-Urinaire, Surrénales
- I. Obstétrique et Gynécologie
- J. Seins
- K. Traumatismes
- L. Cancer
- M. Pédiatrie
- N. Radiologie Interventionnelle
- O. Mode d'emploi

A. Tête (incluant les affections ORL)

Sommaire

01 A	Pathologie congénitale.....	1
02 A	Accident vasculaire cérébral constitué	1
03 A	Accident vasculaire cérébral transitoire (AVCT).....	2
04 A	Sclérose en plaques et autres affections de la substance blanche.....	2
05 A	Tumeurs cérébrales	3
06 A	Céphalées aiguës brutales	4
07 A	Céphalées aiguës.....	4
08 A	Céphalées chroniques.....	5
09 A	Processus expansifs hypophysaires et parasellaires.....	5
10 A	Atteinte de la base du crâne et des paires crâniennes.....	6
11 A	Hydrocéphalie Fonctionnement du cathéter de dérivation.....	6
12 A	Symptômes de l'oreille moyenne	7
13 A	Symptômes de l'oreille interne	7
14 A	Surdité neurosensorielle	7
15 A	Sinusites aiguës	8
16 A	Sinusites chroniques	8
17 A	Lésions tumorales et pseudo-tumorales des sinus et des fosses nasales	8
18 A	Lésions orbitaires Intra-oculaires	9
19 A	Lésions intra-orbitaires extra-oculaires.....	9
20 A	Lésions orbitaires: traumatismes	9
21 A	Orbites – Corps étrangers métalliques.....	9
22 A	Troubles visuels. Baisse de l'acuité visuelle	10
23 A	Atteinte du champ visuel	10
24 A	Troubles cognitifs	11
25 A	Crise comitiale	11
26 A	Epilepsie chronique pharmaco-résistante	12
27 A	Troubles psychiatriques	12
28 A	Mouvements anormaux	12
29 A	Pathologie neuro-infectieuse	13

A. Tête (incluant les affections ORL)

Pathologie congénitale 01 A			<i>Voir 01M – 02M (section Pédiatrie)</i>	
Accident vasculaire cérébral constitué 02 A	IRM	Examen indiqué [A]	L'IRM est plus sensible que la TDM pour le diagnostic des lésions ischémiques (toujours en imagerie de diffusion) à la phase aiguë, pour la détection des lésions de la fosse postérieure et pour le bilan étiologique. Une angio-IRM intracrânienne sans contraste peut être indiquée au cours de la même session si DWI (+) L'imagerie de perfusion peut donner des informations supplémentaires si l'on envisage une possibilité thérapeutique.	0
	Angio-RM	Examen indiqué [B]	L'angio-RM permet l'examen des vaisseaux intra- et extracrâniens. Un second examen uniquement si le premier n'est pas concluant.	0
	TDM	Examen indiqué [B]	La TDM met en évidence les hémorragies cérébrales mais est beaucoup moins sensible que l'IRM pour l'analyse des lésions parenchymateuses ischémiques, surtout en phase (hyper)aiguë des accidents ischémiques (<6 heures) .	II
	Echo-doppler des vaisseaux du cou	Examen indiqué [B]	Les explorations ultrasonores sont utiles au niveau du cou pour : – la recherche de lésion emboligène (surtout plaque athéromateuse ulcérée) – la recherche d'une dissection artérielle – la sélection des patients à opérer.	0
	Angio-TDM	Examen indiqué [B]	L'Angio-TDM permet l'étude des vaisseaux intracrâniens et extracrâniens. Un second examen uniquement si le premier n'est pas concluant.	II/III
	SPECT	Examen spécialisé [B]	Mise en évidence des déficits de perfusion cérébrale. L'angiographie IMR ou TDM sont à préférer au SPECT, qui est plus irradiant.	II/III

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Accident vasculaire cérébral transitoire (AVCT)	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est utile pour : – éliminer les affections simulant un accident ischémique transitoire ; – apprécier l'état du parenchyme cérébral, en particulier rechercher des lésions ischémiques anciennes ou silencieuses. Grâce aux séquences de diffusion, l'IRM retrouve des lésions ischémiques récentes chez 50% des patients.	0
	Angio-RM	Indiqué [B]	L'angio-RM permet l'examen des vaisseaux intra- et extracrâniens. Un second examen est indiqué uniquement si le premier n'est pas concluant.	0
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie permet la réalisation d'épreuves de stimulation pharmacodynamique (Diamox ou autres) qui potentialisent sa capacité de mettre en évidence des anomalies dans les AVCT (sténoses hémodynamiquement significatives, hémodétournement)	II/III
	Echo-doppler des vaisseaux du cou	Indiqué [B]	Les explorations ultrasonores sont utiles au niveau du cou pour : – la recherche de lésion emboligène (surtout plaque athéromateuse ulcérée) – la recherche d'une dissection artérielle – la sélection des patients à opérer.	0
	Angio-TDM	Examen spécialisé [B]	Pour l'étude des troncs supra-aortiques, de leur origine à leur branche de division intracrânienne, comme alternative à l'IRM ou en cas de discordance entre l'écho doppler et l'angio-RM.	II/III
03 A				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Sclérose en plaques et autres affections de la substance blanche 04 A	IRM	Indiqué [A]	L'IRM est beaucoup plus sensible que la TDM pour la détection des affections de la substance blanche. Elle peut rester négative dans certains cas de sclérose en plaques établie. L'IRM est aussi plus efficace que la TDM pour délimiter, apprécier le volume et localiser les atteintes de la substance blanche. Les nouveaux critères diagnostiques de la sclérose en plaques (Mc Donald-Barkhof) intègrent les données de l'IRM. La TDM n'est pas indiquée.	0
Tumeurs cérébrales 05 A	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est sensible pour la détection des tumeurs à un stade précoce, pour une localisation précise (en vue d'une intervention), et pour les lésions de la fosse postérieure. L'IRM de perfusion et la spectroscopie MR sont utiles au diagnostic de malignité et de récurrence, ainsi qu'au grading de la lésion.	0
	TEMP	Examen spécialisé [B]	La tomoscintigraphie cérébrale utilisant des traceurs tumoraux, tels le thallium ou le MIBI peut être utile pour le diagnostic différentiel récurrence / radionécrose ou pour apprécier la réponse précoce à une chimiothérapie (après avis spécialisé)	III/IV
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers	La TEP au 18FDG est indiquée dans le diagnostic différentiel récurrence/radionécrose des glioblastomes de haut grade.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Céphalées aiguës brutales	TDM	Indiqué [B]	La TDM permet le diagnostic d'hémorragie sous arachnoïdienne dans la plupart des cas, en particulier dans les premiers jours et d'une éventuelle hydrocéphalie associée. Une TDM négative n'exclut pas une hémorragie sous-arachnoïdienne (en particulier au-delà du 7 ^{ème} jour ou si l'hémorragie est peu abondante). Une ponction lombaire est indiquée.	II
	IRM	Indiqué [B]	Une IRM peut être envisagée mais n'est pas plus sensible qu'un TDM pour la mise en évidence d'une hémorragie sous-arachnoïdienne (plus de faux positifs et faux négatifs). Une PL est nécessaire si les deux imageries restent négatives malgré le contexte clinique. Elle est impérative s'il faut exclure une méningite.	0
	Angio-RM	Indiqué [B]	Toujours indiquée, en cas d'hémorragie sous-arachnoïdienne au TDM ou à la PL. Le résultat de cet examen et de l'angio-TDM est déterminant pour la conduite ultérieure. En cas d'antécédents familiaux d'anévrisme, toujours indiquée.	0
	Angio-TDM	Examen indiqué [B]	Indiquée en cas d'hémorragie sous-arachnoïdienne à l'examen TDM à blanc ou à la PL. Si l'angio-TDM est normal, une angio-IRM est indiquée. Si celle-ci est également normale, une angiographie classique avec soustraction digitale n'est plus indiquée.	II/III
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie de perfusion cérébrale est indiquée pour l'étude du retentissement fonctionnel du vasospasme. Le spasme lui-même peut être documenté par angio-RM.	II/III
06 A				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Céphalées aiguës – progressives – inhabituelles 07 A	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM est l'examen de choix étant donné sa plus grande sensibilité. En cas de découverte d'un processus invasif ou de suspicion d'une pathologie infectieuse/néoplasique à la PL, l'adjonction de Gadolinium est indiquée. Pour le diagnostic de thrombose veineuse, une angio-IRM ou un angio-TDM sont indiqués. Pour le diagnostic de dissection de vaisseaux cervicaux, la préférence va à l'angio-IRM.	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [C]	La scintigraphie de la perfusion cérébrale peut être le procédé le plus sensible pour détecter une encéphalite aiguë.	II/III
Céphalées chroniques (chez l'enfant, voir 07 M) 08 A	RS du crâne, des sinus, du rachis cervical	Non indiqué [B]	Cet examen n'est plus indiqué.	I
	TDM ou IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Sur demande d'un spécialiste, si l'on soupçonne une hypertension intracrânienne (douleur intense, pas de migraine, signes neurologiques associés). Le cumul des deux examens n'est pas indiqué.	II 0
Processus expansifs hypophysaires et parasellaires 09 A	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est la technique la plus performante pour l'analyse des régions hypophysaire, caverneuse et sphénoïdale. L'IRM peut être couplée à une Angio-RM pour l'étude des artères carotides internes (recherche d'anévrisme, de fistule carotido-caverneuse).	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	Un TDM sans contraste peut être utile en cas de chirurgie transsphénoïdale (taille des sinus, cloisons, taille de la fosse hypophysaire) et mise en évidence de calcifications intralésionnelles.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Atteinte de la base du crâne et des paires crâniennes (<i>hors nerfs optiques item 23A et nerfs auditifs items 13A et 14A</i>) 10 A	RX crâne	Non indiqué [C]	Cet examen n'a plus d'indication	I
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	La TDM peut être utile pour l'analyse de la base du crâne, la détection de calcifications et pour l'analyse de certaines structures osseuses (parois orbitaires, lame criblée, foramens de la base).	II
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est nettement préférable à la TDM car elle permet une analyse plus fine des lésions dans les trois plans de l'espace et une caractérisation plus précise de leur nature.	0
Hydrocéphalie Fonctionnement du cathéter de dérivation (<i>chez l'enfant, voir 05M</i>) 11 A	IRM	Indiqué [C]	L'IRM permet le diagnostic positif et étiologique d'une hydrocéphalie et permet également la surveillance des patients porteurs d'un cathéter de dérivation.	0
	TDM	Examen indiqué [C]	La TDM permet la surveillance des patients porteurs d'un cathéter de dérivation.	II
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie de perfusion est utilisée dans certains centres pour visualiser en particulier le fonctionnement du cathéter de dérivation.	II/III
	RS crâne, rachis cervical et ASP	Indiqué [C]	La radiographie permet de vérifier la position du cathéter de dérivation et la connexion entre le cathéter ventriculaire, le corps de valve et le cathéter péritonéal. Un cliché d'abdomen sans préparation de face permet de vérifier le bon positionnement de ce cathéter dans la cavité péritonéale. Une échographie abdominale permet de montrer la présence de collection liquidienne en distalité du drain. Une étude radiographique fonctionnelle permet d'évaluer le fonctionnement du corps de la valve.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Symptômes de l'oreille moyenne (en dehors d'une pathologie aiguë non compliquée) 12 A	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM est nettement préférable à l'IRM, en particulier pour la pathologie inflammatoire et les lésions ossiculaires	II
	IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'imagerie de diffusion (DWI) permet de distinguer les résidus cholestéatomateux au sein d'un magma comblant l'OM avec une bonne précision diagnostique.	0
Symptômes de l'oreille interne (y compris les vertiges) 13 A	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est nettement préférable à la TDM, en particulier pour les lésions labyrinthiques et la détection des anomalies vasculaires. La TDM peut être réalisée en complément de l'IRM dans certains cas particuliers.	0
Surdité neurosensorielle (chez l'enfant, voir 04M) 14 A	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est nettement préférable à la TDM, en particulier pour les neurinomes de l'acoustique. La TDM peut être réalisée en complément de l'IRM dans certains cas particuliers.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Sinusites aiguës (chez l'enfant, voir 08M) 15 A	RS des sinus	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Le diagnostic est clinique, sans imagerie de première intention. L'imagerie n'est indiquée qu'en cas de présentation atypique, hyperalgique ou de complication (neurologique, ophtalmologique ou d'ordre général).	I
Sinusites chroniques 16 A	TDM	Indiqué [B]	La TDM est l'examen de référence dans la prise en charge de la pathologie chronique des sinus de la face (bilan initial, bilan préopératoire, surveillance). Elle inclut la région dentaire dans un même temps. La décision de répéter la TDM doit entrer dans le cadre d'une prise en charge spécialisée. L'irradiation oculaire lors d'une TDM n'est pas négligeable (faible dose recommandée). L'IRM n'est indiquée que dans le cas de formes compliquées, pseudo-tumorales ou à la recherche d'une pathologie tumorale intriquée sous-jacente.	II
	clichés rétro-alvéolaires ou TDM dentaire	Examens spécialisés [B]	Nécessaires à la recherche d'une étiologie dentaire en cas de sinusite maxillaire ou ethmoïdo-maxillaire unilatérale, en particulier si du matériel d'obturation dentaire est visible au scanner simple et/ou s'il existe des signes de mycose sinusienne.	I
Lésions tumorales et pseudo-tumorales des sinus et des fosses nasales 17 A	TDM IRM	Examens spécialisés [B]	L'imagerie est indispensable au bilan d'extension de ces lésions, parfois nécessaire au bilan diagnostique (mucocèles, kystes épidermoïdes...). L'IRM et la TDM sont complémentaires : meilleure analyse des rapports avec l'encéphale et les méninges en IRM, meilleure analyse des structures osseuses en TDM).	II 0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Lésions orbitaires Intra-oculaires 18 A	Echographie	Examen spécialisé [B]	Examen de première intention dans les lésions du globe oculaire.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est uniquement nécessaire si l'échographie n'est pas concluante (calcification, liquide oculaire opaque, extension extra-oculaire). Un cliché RX des orbites est nécessaire avant IRM en cas de suspicion de corps étranger métallique.	0
Lésions intra-orbitaires extra-oculaires 19 A	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est l'examen de première intention. Elle fournit une excellente approche de la caractérisation tissulaire et permet l'analyse des rapports de la lésion avec le nerf optique en particulier à l'apex orbitaire. Elle est formellement contre-indiquée en cas de suspicion de corps étranger ferromagnétique.	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM permet un bilan du status osseux en cas de lésion maligne et/ou avec effet de masse. Examen de seconde intention, après l'IRM, mais peut être important pour la stratégie thérapeutique.	II
Lésions orbitaires: traumatismes 20 A			<i>Voir 03K et 04K</i>	
Orbites – Corps étrangers métalliques (avant IRM) 21 A	RS des orbites	Indiqué seulement dans des cas particuliers [A]	Pas de réalisation systématique en cas d'antécédent de travail sur métaux. La radiographie des orbites n'est indiquée que si le patient a des antécédents de pénétration oculaire de corps étranger (CE) métallique pris en charge médicalement et si ce traitement n'a pas permis de retirer tous les CE ou si le patient ignore si tous les CE ont été retirés. <i>Pour les blessures graves, voir 03K et 04K.</i>	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Troubles visuels. Baisse de l'acuité visuelle 22 A	RS crâne	Non indiqué [C]	Les radiographies du crâne sont inutiles en dehors du contexte spécifique de l'exclusion d'un corps étranger métallique intra-orbitaire avant IRM (21A).	I
	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM permet une exploration précise et complète des voies visuelles.	0
Atteinte du champ visuel 23 A	RS crâne	Non indiqué [B]	Les radiographies du crâne ne sont pas utiles.	I
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM permet une exploration précise et complète des voies visuelles.	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM est indiquée en cas de suspicion de processus expansif intra-orbitaire (exophtalmie) afin de réaliser le bilan d'extension.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Troubles cognitifs	IRM TDM	Examen spécialisé [C]	Le TDM est recommandée en cas de démence d'installation récente. Le but de cet examen est d'éliminer les causes de démence non dégénérative (processus expansif intracrânien, hydrocéphalie à pression normale, lésions d'origine vasculaire...). Cet examen permet aussi le diagnostic d'anomalies orientant vers certaines démences dégénératives (atrophie des hippocampes, fronto-temporale ou pariétale). Le TDM est à préférer de principe sauf en cas de suspicion clinique de maladie de Creutzfeld-Jakob pour laquelle la contribution de l'imagerie de diffusion (DWI) en IRM est cruciale. Il n'est pas recommandé d'effectuer une injection de produit de contraste en l'absence d'élément pouvant le justifier. Si une imagerie cérébrale (IRM ou TDM) a déjà été récemment pratiquée, il n'est pas recommandé de la répéter en l'absence d'élément susceptible de la motiver.	0 II
	TEMP	Examen spécialisé [B]	L'étude de la perfusion cérébrale par tomoscintigraphie peut servir à diagnostiquer précocement et à distinguer entre elles les différentes formes de démences neuro-dégénératives. Ce n'est pas une indication de routine de la TEP au 18FDG.	II/III
	24 A	RS crâne	Examen non indiqué [B]	Examen non indiqué.
Crise comitiale (chez l'enfant, voir 03M)	RS crâne	Non indiqué [B]	Examen non indiqué.	I
	25 A	IRM	Indiqué [B]	Une première crise chez l'adulte doit faire rechercher une lésion intracérébrale; l'IRM est plus sensible que la TDM.

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Epilepsie chronique pharmaco-résistante 26 A	IRM	Examen spécialisé [B]	En cas d'épilepsie pharmaco-résistante, l'IRM est indiquée pour l'analyse fine des anomalies cérébrales, en particulier pour l'étude de la face interne des lobes temporaux. La TDM n'est plus indiquée à ce stade.	0
	TEMP	Indiqué seulement dans certains cas particuliers [B]	La TEMP per-critique est un examen très sensible, il permet de localiser le foyer épileptogène mais une imagerie fonctionnelle inter-critique doit lui être impérativement associée. Un avis spécialisé est requis.	III
	TEP	Indiqué seulement dans certains cas particuliers	La TEP au ¹⁸ FDG permet d'obtenir une image fonctionnelle inter-critique. Un avis spécialisé est requis.	III
Troubles psychiatriques 27 A	IRM	Examen spécialisé [C]	Devant un tableau atypique et après un avis spécialisé, un TDM ou une IRM peut être réalisée afin d'éliminer une cause organique.	0
Mouvements anormaux 28 A	IRM	Examen spécialisé [C]	Devant tout syndrome parkinsonien et après un avis spécialisé, un TDM ou une IRM peut être réalisée afin d'éliminer une cause vasculaire, tumorale ou de mettre en évidence des signes d'atrophie focalisée. Il n'y a cependant pas d'indication de l'imagerie dans la maladie de Parkinson 'simple'.	0
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La TEMP de perfusion -et surtout la cartographie des récepteurs D2 Dopaminergiques- peuvent contribuer au diagnostic étiologique des syndromes parkinsoniens .La cartographie du transporteur de la dopamine aide au diagnostic différentiel entre tremblement essentiel et syndromes parkinsoniens.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Pathologie neuro-infectieuse 29 A	IRM	Examen indiqué [C]	Une IRM cérébrale est recommandée devant un tableau de méningo-encéphalite avec analyse du LCR positive et signes neurologiques.	0
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie cérébrale de perfusion est sensible pour détecter une encéphalite aiguë.	II/III

B. Cou (parties molles) Pour le rachis cervical, voir sections C et K

Sommaire

01 B	Nodule thyroïdien palpable et goitre euthyroïdien	1
02 B	Surveillance au long cours des nodules thyroïdiens de plus de 10 mm et des goitres	2
03 B	Hyperthyroïdie	3
04 B	Hypothyroïdie de l'adulte	3
05 B	Goitre plongeant Diagnostic	4
06 B	Goitre plongeant avant traitement	4
07 B	Hyperparathyroïdie	4
08 B	Souffle carotidien asymptomatique	4
09 B	Masse cervicale d'origine inconnue.....	5
10 B	Obstruction du flux salivaire.....	5
11 B	Masse salivaire	5
12 B	Sécheresse buccale, maladie du tissu conjonctif	6
13 B	Dysfonctionnement de l'articulation temporo-mandibulaire	6

B. Cou (parties molles)*Pour le rachis cervical, voir sections C et K*

<p>Nodule thyroïdien palpable et goitre euthyroïdien (TSHémie normale) – Phase diagnostique</p> <p>En cas d'hyperthyroïdie, voir 03B</p>	Echographie	Indiqué [B]	<p>Les nodules thyroïdiens sont très fréquents, majoritairement bénins et d'évolution chronique. L'inventaire manuel des nodules a une sensibilité et une reproductibilité médiocres, de sorte que l'imagerie est le plus souvent utile, de première intention. L'échographie confirme l'existence du (des) nodule(s), précise leur type et leur localisation et peut montrer un goitre. Elle oriente parfois vers d'autres pathologies thyroïdiennes (thyroïdite auto-immune). Au terme de ce premier bilan (clinique, dosage de la TSH et échographie thyroïdienne) on s'orientera vers : (a) une simple surveillance, (b) une scintigraphie thyroïdienne, (c) une cytoponction à l'aiguille fine, (d) une cytoponction échoguidée.</p>	0
En cas d'hypothyroïdie, voir 04B	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	En cas de nodule de plus de 10 mm, on peut faire une scintigraphie à la recherche d'un nodule et/ou d'un goitre autonomisés afin d'optimiser la surveillance et de préciser les nodules relevant d'un prélèvement cytologique (nodules non fonctionnels). La scintigraphie oriente parfois vers d'autres pathologies thyroïdiennes (thyroïdite auto-immune, pathologie liée aux apports iodés).	I/II
	Cytologie	Indiqué [A]	La cytologie à l'aiguille fine est l'examen de référence pour le diagnostic du cancer. Elle peut être réalisée avec ou sans échoguidage en fonction des caractéristiques cliniques et d'imagerie du (des) nodule(s) à prélever	0
01 B	Cytologie échoguidée	Examen spécialisé [B]	Les nodules difficiles à palper, les micronodules chez les sujets à risque (irradiation cervicale, cancers familiaux), doivent être prélevés par échoguidage.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Surveillance au long cours des nodules thyroïdiens de plus de 10 mm et des goitres	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie est utile à la surveillance morphologique des nodules, notamment des nodules difficilement palpables et en cas d'atteinte multinodulaire. La majorité (90%) des nodules (cytologie négative, euthyroïdie) et des goitres doivent être surveillés au long cours. Les incidentalomes infra-centimétriques ne nécessitent qu'une surveillance clinique. La surveillance par le dosage de la TSH plasmatique des nodules hypofixants, la cytologie des nodules hyperfixants et la surveillance échographique régulière des micronodules sont généralement peu utiles.	0
	Scintigraphie	Indiqué [B]	La scintigraphie est utile si elle n'a pas été faite initialement, pour optimiser la surveillance. On fera une surveillance par le dosage plasmatique de la TSH, en cas de nodule chaud et/ou de goitre autonomisé. On fera une surveillance par échographie et/ou cytologie en cas de nodule froid. La scintigraphie n'est pas un examen de surveillance régulière.	I/II
	Cytologie	Indiqué [C]	Pour de nombreux auteurs, la cytologie doit être réitérée une fois (2 déterminations), si le résultat du premier prélèvement est normal (bénin).	0
02 B				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
03 B	Scintigraphie	Indiqué [A]	Le diagnostic d'hyperthyroïdie doit être démontré biologiquement. La scintigraphie est l'examen de référence pour distinguer les grandes variétés cliniques d'hyperthyroïdie: maladie de Basedow, goitre nodulaire et secondairement toxique, thyroïdites (subaiguës ou auto-immunes) et hyperthyroïdies avec surcharge iodée. Elle apporte des informations morphologiques et fonctionnelles sur d'éventuels nodules et permet d'indiquer un traitement par iode 131.	I/II
	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie est utile pour préciser l'inventaire nodulaire et guider la thérapeutique. Couplée au doppler, l'échographie peut orienter le diagnostic étiologique de l'hyperthyroïdie.	0
04 B	Echographie	Indiqué [C]	Le diagnostic d'hypothyroïdie doit être confirmé biologiquement et le dosage des anticorps anti-thyropéroxydase (ATPO) est alors souvent utile pour préciser l'étiologie (thyroïdite auto-immune). En cas d'anomalie à la palpation, l'échographie est indiquée pour infirmer ou démontrer l'existence de nodules, mesurer le volume thyroïdien et apprécier l'échogénicité (diminuée en cas de thyroïdite auto-immune).	0
	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Lorsqu'aucune étiologie n'est retrouvée, la scintigraphie est indiquée en seconde intention pour préciser le diagnostic étiologique (cause transitoire ou permanente) et orienter la thérapeutique (hypothyroïdie congénitale à révélation tardive, surcharge iodée, thyroïdite ...).	I/II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Goitre plongeant Diagnostic 05 B	Scintigraphie Echographie	Indiqué [C] Indiqué [C]	En présence d'un goitre plongeant, l'échographie et la scintigraphie permettent de visualiser l'extension rétro-sternale et d'identifier d'éventuelles zones autonomes (scintigraphie).	I/II 0
Goitre plongeant avant traitement 06 B	TDM sans injection de produit de contraste	Indiqué [C]	Avant intervention thérapeutique (chirurgie, iode 131), la TDM sans injection de produit de contraste iodé ou l'IRM sont utiles pour caractériser morphologiquement l'extension rétro-sternale du goitre, mettre en évidence une compression trachéale et en quantifier le rétrécissement.	II
	IRM	Indiqué [C]		0
Hyperparathyroïdie 07 B	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie et la scintigraphie (MIBI-99mTc) aident à la localisation pré-opératoire. IRM indiquée si échec de l'échographie et/ou de la scintigraphie.	0
	Scintigraphie	Indiqué [B]		I/II
Souffle carotidien asymptomatique 08 B	Echo-doppler des vaisseaux cervico- encéphaliques	Indiqué [B]	L'échographie avec doppler couleur fournit des données fonctionnelles et morphologiques sur les troncs supra-aortiques et authentifie l'origine carotidienne du souffle.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Masse cervicale d'origine inconnue 09 B	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie (avec ou sans doppler couleur) permet une approche topographique et étiologique.	0
	IRM ou TDM	Examens spécialisés [C]	En seconde intention, on proposera une IRM (tumeur parotidienne...) ou une TDM cervico-thoracique et une endoscopie des voies aéro-digestives supérieures (adénopathie néoplasique).	0 III
Obstruction du flux salivaire 10 B	Echographie	Indiqué [C]	Dans un premier temps, une échographie des glandes salivaires et de leurs canaux excréteurs est indiquée; cette technique permet également d'exclure une autre cause de tuméfaction cervicale.	0
	Sialographie	Examen spécialisé [C]	N'est pas indiquée car irradiante et invasive. Donc à proscrire	II
	RS ou TDM sans injection	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	En cas de calculs du plancher buccal.	I II
Masse salivaire 11 B	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est extrêmement sensible. Elle doit être pratiquée en première intention. Elle est d'intérêt limité dans l'exploration des masses profondes (lobe profond de la parotide et plus généralement lésions des espaces profonds de la face).	0
	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM est indiquée pour explorer l'extension des masses du lobe profond de la parotide ou les masses récidivantes après traitement chirurgical.	0
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	La TDM peut être utilisée en complément, à la recherche de destructions osseuses associées (mandibule - base du crâne).	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Sécheresse buccale, maladie du tissu conjonctif 12 B	Echographie ou Scintigraphie ou sialoMR	Examens spécialisés [C]	Assez rarement demandés. Le sialogramme peut être utile au diagnostic mais la scintigraphie des glandes salivaires permet une meilleure évaluation fonctionnelle. La sialographie par IRM peut être également utilisée.	0 II 0
Dysfonctionnement de l'articulation temporo-mandibulaire 13B	RS	Non indiqué [B]	Les radiographies simples seraient le plus souvent normales.	I
	Panoramique dentaire	Examen spécialisé [B]	Réalisé systématiquement pour éliminer une autre cause (séquelle de fracture, lésion évolutive, cause dentaire, origine salivaire).	I
	IRM	Examen spécialisé [B]	La symptomatologie résulte souvent d'un dysfonctionnement du disque articulaire lié à une anomalie d'occlusion qui nécessite un traitement fonctionnel. L'IRM est la meilleure imagerie directe de ces dysfonctionnements. Elle n'est utile que dans les formes articulaires (ne doit pas être réalisée en cas de forme musculaire) ou lorsqu'une chirurgie est envisagée.	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	Utile uniquement pour l'évaluation de l'arthrose secondaire.	II

C. Rachis

Sommaire

01 C	Affections congénitales	1
02 C	Syndrome médullaire	1
03 C	Possibilité de subluxation atloïdo-axoïdienne	1
04 C	Cervicalgie commune	1
05 C	Névralgie cervico-brachiale	2
06 C	Dorsalgie commune	3
07 C	Douleur lombaire chronique sans signes d'infection ou de tumeur	4
08 C	Lombalgie dans un contexte particulier.....	5
09 C	Lombalgie aigue; lombo-radiculalgie mécanique	6
10 C	Problèmes pré- et postopératoires en cas de placement de matériel d'ostéosynthèse et de suivi.....	6

C. Rachis

Rachis cervical

Affections congénitales 01 C			<i>Cf section Pédiatrie 01 M</i>	
Syndrome médullaire (hormis traumatismes du rachis) 02 C	IRM	Indiqué [A]	L'IRM est l'examen de référence pour tous les syndromes médullaires, aigus, subaigus ou chroniques. En situation aiguë, elle doit être réalisée en urgence. Les autres techniques d'imagerie (radiographies simples, TDM) peuvent étudier, en complément de l'IRM, la composante rachidienne osseuse d'une compression médullaire.	0
Possibilité de subluxation atloïdo-axoïdienne 03 C	TDM	Indiqué [C]	L'IRM montre le retentissement médullaire lorsque la TDM est positive ou en présence de signes neurologiques.	I
Cervicalgie commune 04 C	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	En cas de première poussée, le traitement symptomatique peut être entrepris avant toute imagerie. Un bilan radiologique est indiqué seulement en cas de résistance au traitement médical bien conduit, d'aggravation clinique ou si la douleur et la raideur sont d'emblée intenses. Des radiographies sont justifiées avant d'engager un geste local, notamment une manipulation. La persistance de la cervicalgie sur le même mode ne justifie pas la répétition des radiographies.	I
	IRM TDM	Indiqués seulement dans des cas particuliers [B]	La tomodensitométrie et l'IRM n'ont pas d'indication dans la cervicalgie vertébrale commune, sauf en cas d'aggravation clinique ou s'il existe un contexte clinique évocateur d'une pathologie inflammatoire, tumorale, infectieuse ou un traumatisme récent.	0 II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Névrалgie cervico-brachiale 05 C	RS	Non indiqué initialement [B]	Le traitement de la névrалgie cervico-brachiale qu'elle soit d'origine herniaire ou arthrosique est dans un premier temps médical.	I
	IRM TDM	Examen spécialisé [B]	En cas d'évolution défavorable où lorsque se pose l'indication éventuelle d'un acte invasif (intervention percutanée ou chirurgicale), la poursuite des examens complémentaires est licite. Celle-ci se fera soit par IRM, soit par TDM.	0 II

[Retour au sommaire](#)

Rachis dorsal

Dorsalgie commune 06 C	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	À partir de la cinquantaine, les phénomènes dégénératifs sont inévitables. En l'absence de signes neurologiques ou de signes en faveur de métastases en cas de tumeur connue ou d'infection, la radiographie du rachis dorsal est rarement utile. Pour les patients plus âgés, la prescription peut revêtir un caractère plus urgent, car des douleurs soudaines peuvent être consécutives à une atteinte osseuse (tassement ostéoporotique ou malin).	I
	Scintigraphie IRM	Indiqués seulement dans des cas particuliers [B]	La scintigraphie osseuse est utile pour détecter d'éventuelles lésions métastatiques en cas de tumeur connue. Mais elle est avantageusement remplacée dans cette indication par l'IRM. L'IRM est indiquée lorsqu'une douleur locale persiste ou résiste au traitement, ou en présence de signes suggérant une myélopathie.	II/III 0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Rachis lombaire

Douleur lombaire chronique sans signes d'infection ou de tumeur	RS	Non indiqué initialement [C]	<p>Les évolutions dégénératives sont courantes et non spécifiques.</p> <p>Des radiographies du rachis lombaire, incluant la charnière thoraco-lombaire et les articulations sacro-iliaques, sont recommandées si une exploration est pratiquée.</p> <p>Les autres incidences (exemple : sacro-iliaques) ne sont justifiées que s'il existe une suspicion clinique de spondylarthropathie. En règle habituelle, il n'est pas nécessaire de faire d'autres examens de radiologie, ni de les répéter en l'absence d'évolution clinique (accord professionnel).</p> <p>La radiographie présente un intérêt surtout chez les patients jeunes (moins de 20 ans), spondylolisthésis, spondylarthrite ankylosante, etc. ou âgés (>55 ans, par exemple).</p>	II
	IRM ou TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	<p>L'indication d'une TDM, d'une IRM, doit demeurer restrictive, en fonction du contexte clinique. Ces examens doivent nécessairement être précédés du bilan radiologique standard. Il n'y a plus lieu de prescrire de myélographie ou de myéloscanner qui sont rendus obsolètes par l'IRM. Il n'est pas recommandé de réaliser de nouveaux examens dans l'année qui suit la réalisation des premiers, sauf évolution des symptômes ou pour s'assurer de l'absence de contre-indications d'une thérapeutique nouvelle (par exemple, manipulation vertébrale).</p>	0 II/III

07 C

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
<p>Lombalgie dans un contexte particulier ou éventuellement assortie de signes de gravité comme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • début < 20, > 55 ans • syndrome de la queue de cheval • déficit sensitif ou moteur des membres inférieurs • antécédents de cancer • VIH • perte de poids • syndrome septique • usage de drogue par voie intraveineuse • corticothérapie • douleurs inflammatoires <p>08 C</p>	IRM	Indiqué [B]	<p>Ces cas relèvent d'un avis spécialisé rapide, que le recours à l'imagerie ne doit pas retarder.</p> <p>L'IRM est l'examen le plus efficace.</p> <p>Des clichés simples normaux peuvent être faussement rassurants.</p>	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Lombalgie aiguë; lombo-radiculalgie mécanique 09 C	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Les douleurs lombaires aiguës sont généralement liées à une pathologie qui ne peut être diagnostiquée sur une radiographie simple (exception faite du tassement ostéoporotique). Une radiographie simple normale peut être faussement rassurante. En dehors de la recherche d'une lombalgie dite symptomatique ou urgente (<i>cf 08C</i>), il n'y a pas lieu de demander d'examen d'imagerie dans les sept premières semaines d'évolution, sauf quand les modalités du traitement choisi (comme manipulation et infiltration) exigent d'éliminer une lombalgie spécifique.	II
	IRM ou TDM	Non indiqué initialement [B]	En cas d'échec du traitement médical, la mise en évidence d'une hernie discale ou autre facteur compressif nécessite une IRM ou une TDM. L'IRM, non irradiante, avec un champ de visualisation plus large visualisant l'espace sous-arachnoïdien, est préférable, surtout chez le sujet jeune. IRM ou TDM sont nécessaires avant toute intervention chirurgicale ou radioguidée (injection épidurale par exemple). Les récives douloureuses postopératoires requièrent en général une IRM.	0 II
Problèmes pré- et postopératoires en cas de placement de matériel d'ostéosynthèse et de suivi 10 C	RS	Indiqué [C]	Applicable dans un cadre pré- et postopératoire en cas de placement de matériel d'ostéosynthèse et de suivi du rachis.	II

D. Système locomoteur

Sommaire

01 D	Ostéomyélite.....	1
02 D	Tumeur osseuse primitive.....	2
03 D	Recherche de métastase osseuse avec tumeur primitive connue.....	3
04 D	Masse des parties molles.....	4
05 D	Douleur osseuse.....	4
06 D	Myélome.....	5
07 D	Maladie osseuse métabolique.....	6
08 D	Ostéomalacie.....	6
09 D	Douleur: suspicion de tassement vertébral ostéoporotique.....	7
10 D	Suspicion d'arthropathie inflammatoire.....	8
11 D	Suivi d'une arthropathie.....	8
12 D	Epaule douloureuse.....	8
13 D	Epaule douloureuse (Conflits de l'épaule).....	9
14 D	Épaule instable.....	9
15 D	Rupture de la coiffe des rotateurs.....	9
16 D	Arthropathies sacro-iliaques.....	9
17 D	Douleur de la hanche.....	10
18 D	Douleur de la hanche: nécrose ischémique.....	10
19 D	Gonalgies sans blocages ni limitation des mouvements (évoquant cliniquement une gonarthrose, ou une pathologie para articulaire...).....	11
20 D	Gonalgies avec blocages (évoquant cliniquement une lésion méniscale, ou chondrale, ou un corps étranger...).....	11
21 D	Gonalgies évoquant cliniquement une étiologie fémoro-patellaire.....	12
22 D	Prothèse douloureuse.....	12
23 D	Hallux valgus.....	13
24 D	Talalgie.....	13

D. Système locomoteur

01 D	IRM	Indiqué [B]	Pour le diagnostic et la mise en évidence des foyers d'infection.	0
	Scintigraphie	Indiqué [C]	La scintigraphie osseuse double/triple phase est très sensible, y compris dans la détection de foyers multiples, mais peu spécifique. Il est parfois nécessaire de recourir à d'autres radiomarqueurs (gallium, leucocytes marqués...).	II/III
	RS	Indiqué [B]	Les radiographies sont indiquées initialement, et pour suivre l'évolution sous traitement.	I
	TDM	Examen spécialisé [C]	La TDM est utile pour repérer un séquestre et pour le suivi.	II
	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie peut mettre en évidence une collection, notamment sous-périostée en cas d'ostéomyélite aiguë des os longs, notamment chez l'enfant (<i>voir 20M, chapitre Pédiatrie</i>).	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Tumeur osseuse primitive	RS	Indiqué [B]	La radiographie simple reste l'élément fondamental de diagnostic et de caractérisation de la lésion.	I
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est la méthode de choix pour le bilan d'extension locale.	0
	Scintigraphie	Indiqué [B]		II/III
	TEP	Examen spécialisé [B]	La TEP au 18FDG permet de caractériser l'agressivité tumorale (hypermétabolisme), d'en apprécier localement l'étendue et de rechercher d'autres localisations osseuses ou viscérales.	III/IV
	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM peut apporter des précisions diagnostiques pour certaines tumeurs (ostéome ostéoïde), permettre l'étude de la matrice (recherche de calcifications ou d'ossifications) et des limites de la tumeur. Lorsqu'elle est envisagée, la biopsie guidée par TDM doit être réalisée dans un centre spécialisé.	III
	Echographie	Examen spécialisé [B]	Lorsqu'elle est envisagée, la biopsie guidée par échographie de certaines tumeurs osseuses superficielles doit être réalisée dans un centre spécialisé.	0
02 D				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
03 D Recherche de métastase osseuse avec tumeur primitive connue	Scintigraphie	Indiqué [B]	La scintigraphie osseuse permet l'étude du squelette dans son intégralité. Bien que moins spécifique, elle est beaucoup plus sensible que la radiographie simple. La scintigraphie osseuse peut aussi aider à caractériser la lésion et à en assurer le suivi.	II/III
	TEP	Examen spécialisé [B]	La TEP au 18FDG permet pour la plupart des tumeurs solides (sauf le cancer de la prostate) de dresser un bilan d'extension, osseux et viscéral, précis.	III
	Examen du squelette RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Des radiographies simples localisées sur les zones symptomatiques ou hyperfixantes sont nécessaires pour étudier la morphologie de la métastase et exclure d'autres causes d'hyperfixation.	I
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La TDM apporte des renseignements détaillés sur la structure osseuse spongieuse et corticale, utiles au traitement dans certaines localisations (par exemple diaphyse).	III
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est plus sensible et spécifique que la scintigraphie osseuse, en particulier pour les lésions de la moelle osseuse, mais le champ de visualisation est habituellement limité au squelette axial.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
04 D Masse des parties molles	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie est apte à répondre à certaines questions (par exemple masse liquidienne ou solide superficielle) mais est peu spécifique en cas de masse solide. Une biopsie sous échographie se fait de préférence dans un centre spécialisé.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est l'examen le plus spécifique et fournit le meilleur bilan d'extension local. Les clichés simples et la TDM peuvent être intéressants (recherche de calcifications, analyse des réactions osseuses voisines). L'artériographie peut être indiquée avant intervention chirurgicale ou embolisation.	0
	TEP	Examen spécialisé [B]	La TEP au 18FDG informe sur l'activité métabolique de la tumeur, précise son extension locorégionale et à distance (exemple: sarcome des parties molles).	II/III
05 D Douleur osseuse	RS	Indiqué [C]	Uniquement pour l'étude de la zone symptomatique.	I
	IRM	Indiqué [C]	Si les symptômes persistent et que les radiographies simples sont négatives.	0
	Scintigraphie	Indiqué [C]	Scintigraphie osseuse si les douleurs persistent, ou dans des circonstances particulières (par exemple : suspicion d'ostéome ostéoïde, d'ostéomyélite, de métastases...)	II/III
	TDM	Examen spécialisé [C]	En cas d'anomalie radiographique, magnétique ou scintigraphique, en particulier si une biopsie est indiquée.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Myélome	Examen du squelette	Indiqué [C]	Les clichés simples (surtout du rachis, du bassin et du crâne) servent au diagnostic (radiographies pathologiques dans 80% des cas) et à l'identification des lésions susceptibles de bénéficier d'une radiothérapie. Le bilan peut être plus ciblé lors du suivi.	II
	Scintigraphie TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La scintigraphie osseuse est souvent négative et sous-estime l'étendue de la maladie. La TEP au 18FDG participe au pronostic et guide la thérapeutique en dressant un bilan d'extension ostéo-médullaire et extra-osseuse et en évaluant l'activité métabolique des lésions.	II/III III/IV
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est très sensible et peut se limiter au rachis, au bassin et aux fémurs proximaux. Elle est particulièrement utile dans le cas de myélome non sécrétant ou de raréfaction osseuse diffuse et peut servir dans l'évaluation et le suivi des masses tumorales.	0
06 D				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
07 D Maladie osseuse métabolique	Scintigraphie	Indiqué (C)	La scintigraphie osseuse peut être utile pour déterminer les étiologies des hypercalcémies ou d'une élévation des phosphatases alcalines (maladie de Paget, métastases, hyperparathyroïdie...). Elle permet de dresser un bilan d'extension et d'activité des lésions pagétiques (cartographie lésionnelle). Elle peut être utile à la différenciation d'un tassement vertébral ancien ou récent et peut identifier la nature d'éventuelles douleurs osseuses sans rapport avec l'ostéoporose. La corrélation avec des clichés radiographiques simples est nécessaire.	II/III
	RS	Indiqué [C]		I
	Ostéodensitométrie	Indiqué [A]	Il est recommandé de réaliser une ostéodensitométrie lors de la mise en route d'une corticothérapie systémique prévue pour une durée d'au moins trois mois consécutifs, à une dose supérieure ou égale à 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone. Il en est de même chez la femme ménopausée ayant des antécédents documentés de pathologies potentiellement inductrices d'ostéoporose : hypogonadisme prolongé, hyperparathyroïdie primitive, hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme. L'ostéodensitométrie peut également être proposée dans d'autres pathologies : hypogonadisme chez l'homme, insuffisance rénale chronique, insuffisance hépatique chronique, malabsorption intestinale, diabète insulino-dépendant...	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Ostéomalacie 08 D	RS	Indiqué [A]	Pratiquer une radiographie simple locale pour déterminer la cause d'une douleur localisée ou si la lésion donne une image douteuse à la scintigraphie.	I
	Scintigraphie	Examen spécialisé [C]	La scintigraphie osseuse permet de constater la présence de foyers d'hyperfixation traduisant la présence de fractures. Si la maladie n'est pas connue, la scintigraphie osseuse fournit des arguments étiologiques. Une ostéodensitométrie peut être nécessaire (<i>voir 09D</i>).	II/III
Douleur: suspicion de tassement vertébral ostéoporotique 09 D	RS	Indiqué [B]	Les RS démontrent l'existence de fractures par compression qui peuvent parfois se manifester par une diminution de taille inexpliquée.	II
	IRM TDM Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	En cas de doute sur la nature du tassement, l'IRM, éventuellement associée à la TDM, ou à la scintigraphie osseuse renseigne sur l'ancienneté du tassement et permet d'éliminer un tassement non ostéoporotique.	0 III II/III
	Ostéo-densitométrie	Examen spécialisé [B]	Il est recommandé de réaliser une ostéodensitométrie devant la découverte radiologique d'une fracture vertébrale sans caractère traumatique ni tumoral évident, un antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur, des antécédents documentés de pathologies potentiellement inductrices d'ostéoporose (<i>voir item 07D</i>), et en présence d'un ou plusieurs des facteurs de risque suivants : antécédents de fracture vertébrale ou du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent du premier degré, indice de masse corporel inférieur à 19kg/m ² , ménopause avant 40 ans quelle qu'en soit la cause ou ménopause iatrogène.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suspicion d'arthropathie inflammatoire 10 D	RS de l'articulation atteinte	Indiqué [C]	Utile pour déterminer l'étiologie, même si les érosions sont généralement une manifestation tardive.	I
	RS des mains/pieds	Indiqué [C]	Pour les patients chez lesquels une arthrite rhumatoïde est suspectée, une radiographie des pieds permet de détecter des érosions, dont la valeur pronostique est considérable, même si la ou les main(s) présentant des symptômes semble(nt) normale(s).	I
	RS de plusieurs articulations	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Seulement les articulations symptomatiques doivent être radiographiées.	I
	Echographie ou Scintigraphie ou IRM	Examen spécialisé [C]	Tous ces examens peuvent montrer une synovite aiguë. La scintigraphie osseuse montre la distribution des lésions et l'IRM peut montrer le cartilage articulaire, des zones d'œdème sous-chondral ou marginal, et les érosions à un stade plus précoce que les RS.	0 II/III 0
Suivi d'une arthropathie 11 D	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Des radiographies, à rythme raisonnable, peuvent être indiquées en cas de modification de la symptomatologie ou pour des impératifs thérapeutiques.	I
Epaule douloureuse 12 D	RS	Non indiqué en première intention [C]	Les clichés simples peuvent orienter vers une pathologie articulaire ou abarticulaire. Les examens spécialisés seront envisagés en fonction du tableau clinique, de l'âge du patient, des clichés simples et de l'évolution sous traitement médical.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Epaule douloureuse (Conflits de l'épaule) 13 D	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Les clichés simples, surtout en préopératoire, permettent de mettre en évidence les facteurs osseux du conflit.	I
	Echographie	Examen spécialisé [B]	L'échographie peut apporter une aide au diagnostic clinique.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM, a un intérêt à la fois dans la mise en évidence des remaniements inflammatoires de la bourse séreuse sous-acromio-deltoïdienne, et d'éventuelles anomalies associées expliquant le conflit.	0
Épaule instable 14 D	RS	Indiqué [B]	Les incidences adaptées recherchent des lésions osseuses séquellaires d'une luxation et une éventuelle dysplasie glénoïdienne.	I
	Arthro-TDM ou Arthro-IRM	Examen spécialisé [B]	L'injection intra-articulaire de produit de contraste permet un bilan préopératoire du labrum et des lésions capsulo-ligamentaires.	III 0
Rupture de la coiffe des rotateurs 15 D	RS	Indiqué [B]	Peut suffire à affirmer le diagnostic en cas de rupture étendue.	I
	Echographie	Examen spécialisé [B]	L'échographie est performante pour le diagnostic des ruptures transfixiantes de la coiffe des rotateurs.	0
	Arthro-TDM ou IRM ou Arthro-IRM	Examen spécialisé [B]	Ces techniques font le bilan préopératoire des déchirures tendineuses et de la trophicité musculaire.	III 0 0
Arthropathies sacro-iliaques 16 D	RS	Indiqué [B]	Les articulations sacro-iliaques sont également visibles sur un cliché en incidence postéro-antérieure du rachis lombaire.	II
	IRM ou Scintigraphie ou TDM	Examens spécialisés [B]	L'IRM, la scintigraphie osseuse (moins sensible) ou la TDM sont indiquées si les radiographies simples sont douteuses. L'IRM peut mettre en évidence des lésions plus précocement que la TDM (comme la scintigraphie à laquelle elle est préférable, car plus sensible).	0 II/III III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Douleur de la hanche (chez l'enfant, voir 19M) 17 D	RS	Indiqué en première intention [C]	Les radiographies sont habituellement suffisantes pour le diagnostic de coxarthrose.	I
	Echographie	Non indiqué en première intention [C]	Peut montrer un épanchement intra-articulaire, même en cas de radiographies simples normales, ou une pathologie abarticulaire.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	Etudie les modifications osseuses (algodystrophie, fracture de fatigue, ostéonécrose) et synoviales.	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	La scintigraphie osseuse peut être utile en cas de radiographie négative.	II/III
	TDM	Examen spécialisé [C]	L'arthro-TDM met en évidence les chondropathies débutantes et les lésions du labrum.	III
Douleur de la hanche: nécrose ischémique 18 D	RS	Indiqué [B]	La radiographie est anormale si la maladie est déjà à une phase avancée.	I
	IRM ou Scintigraphie	Indiqué [B]	L'IRM ou la scintigraphie osseuse sont utiles si la radiographie simple est normale, surtout chez les patients à haut risque. La scintigraphie et l'IRM permettent de détecter d'autres foyers de nécrose latents.	0 II/III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Gonalgies sans blocages ni limitation des mouvements (évoquant cliniquement une gonarthrose, ou une pathologie para articulaire...) 19 D	RS	Non indiqué initialement [C]	Les radiographies simples permettent d'identifier et de quantifier les arthroses fémoro-tibiales et fémoro-patellaires et leurs éventuelles complications. Elles sont indispensables dans le cas d'un bilan préopératoire. En cas de suspicion d'ostéonécrose aseptique du condyle médial, la stratégie diagnostique peut être identique à celle des fractures de fatigue (<i>voir 24K</i>). L'échographie identifie facilement les pathologies para-articulaires (tendinopathies, bursites....)	I
Gonalgies avec blocages (évoquant cliniquement une lésion méniscale, ou chondrale, ou un corps étranger...) 20 D	RS	Indiqué [C]	Les radiographies simples permettent une évaluation globale de l'articulation et des parties molles péri-articulaires.	I
	IRM ou arthro CT	Examen spécialisé [B]	L'IRM et l'arthro-scanner permettent de faire le bilan des lésions cartilagineuses, méniscales et/ou ligamentaires, notamment en préopératoire.	0 I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Gonalgies évoquant cliniquement une étiologie fémoro-patellaire 21 D	RS	Non indiqué initialement [B]	Les clichés simples permettent de faire le diagnostic de dysplasie fémoro-patellaire, d'instabilité patellaire, et parfois de chondropathie	I
	IRM TDM	Examen spécialisé [B]	En préopératoire notamment, ces techniques font le bilan des lésions intra-articulaires et précisent l'anomalie fémoro-patellaire. L'arthro-TDM ou l'arthro-IRM sont susceptibles de faire le bilan des lésions chondrales si nécessaire.	0 II
Prothèse douloureuse 22 D	RS	Indiqué [B]	Les radiographies simples successives sont utiles pour diagnostiquer un descellement prothétique.	I
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	Une scintigraphie osseuse normale exclut la plupart des complications tardives. Certaines scintigraphies spécialisées permettent de différencier les descellements septiques et non septiques.	II/III
	Echographie	Examen spécialisé [C]	Performante pour détecter les épanchements et les collections péri prothétiques.	0
	Arthrographie	Examen spécialisé [B]	En cas de doute diagnostique ou de forte suspicion d'infection, une aspiration à visée bactériologique couplée à l'arthrographie est indiquée.	III
	TDM	Examen spécialisé [C]	Dans certains cas, malgré les artéfacts, la TDM permet de visualiser des anomalies péri-prothétiques non visibles sur les clichés simples.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Hallux valgus 23 D	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Uniquement indiqué en préopératoire.	I
Talgie 24 D	RS	Non indiqué Initialement [B]	Les "épines" calcanéennes sont souvent asymptomatiques. Les radiographies permettent rarement de déterminer l'étiologie de la douleur.	I
	Echographie ou IRM ou Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Les aponévrosopathies peuvent être diagnostiquées par échographie. L'IRM fournit un bilan plus global. La scintigraphie osseuse est également sensible, mais moins spécifique.	0 0 II/III

E. Cardio-vasculaire

Sommaire

01 E	Syndrome coronaire aigu: infarctus du myocarde avec sus décalage persistant de ST.....	1
02 E	Syndrome coronaire aigu: angor instable et infarctus du myocarde sans sus décalage de ST et sans modification enzymatique.....	2
03 E	Maladie coronaire chronique et évaluation après infarctus du myocarde :	4
04 E	Aggravation clinique après infarctus du myocarde.	7
05 E	Douleur thoracique par dissection aortique aiguë.....	7
06 E	Dissection aortique.....	7
07 E	Embolie pulmonaire aiguë	8
08 E	Péricardite, épanchement péricardique.....	9
09 E	Suspicion de valvulopathie	10
10 E	Hypertension artérielle.....	10
11 E	Suspicion de cardiomyopathie ou de myocardite.....	11
12 E	Cardiopathies congénitales	12
13 E	Malformations vasculaires congénitales	12
14 E	Masses et tumeurs cardiaques et péricardiques	13
15 E	Anévrisme de l'aorte thoracique	13
16 E	Anévrisme de l'aorte abdominale.....	14
17 E	Ischémie des membres inférieurs	14
18 E	Ischémie des membres supérieurs.....	15
19 E	Thrombose veineuse profonde des membres inférieurs	15
20 E	Thrombose veineuse profonde du membre supérieur	16
21 E	Varices.....	17
22 E	Fistules d'hémodialyse	17
23 E	Syndrome d'obstruction de la veine cave supérieure (VCS) (œdème en pèlerine, céphalées)	17

E. Cardio-vasculaire

Syndrome coronaire aigu: infarctus du myocarde avec sus décalage persistant de ST 01 E	RT	Indiqué [B]	La radiographie thoracique au lit ne doit pas retarder la prise en charge dans un service spécialisé. Elle permet d'apprécier la silhouette cardiaque, de mettre en évidence un oedème pulmonaire, une tumeur, etc., et d'exclure certaines autres causes de douleur.	I
	Coronaro- graphie- angioplastie coronaire	Indiquée [B]	L'angioplastie coronaire primaire est recommandée chez les patients qui peuvent être amenés en salle de cathétérisme en moins de 90 minutes (niveau de preuve [A]). L'angioplastie coronaire de sauvetage est recommandée en cas d'échec de thrombolyse (niveau de preuve [B]).	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
<p>Syndrome coronaire aigu: angor instable et infarctus du myocarde sans sus décalage de ST et sans modification enzymatique</p> <p>02 E</p>	TEMP	Indiqué [B]	<p>La scintigraphie myocardique à l'effort et au repos effectuée au décours d'un syndrome coronaire aigu est indiquée pour le diagnostic (douleur thoracique aiguë sans élévation de troponine ni modification de ST), la stratification du risque et l'évaluation thérapeutique, et particulièrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour la localisation de l'ischémie dans le territoire de la « lésion coupable » ou à distance; • pour la mesure de la fonction VG de base (acquisitions couplées à l'ECG); • pour l'identification de l'étendue et de la sévérité de la maladie coronaire chez les patients ayant une ischémie persistante ou une hibernation myocardique. 	II/IV
	IRM	Indiqué [B]	<p>L'IRM de repos et/ou de stress par agent vasodilatateur ou inotrope positif est indiquée à la phase aiguë des phénomènes d'ischémie/reperfusion pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • déterminer l'extension des zones de nécrose et celles menacées par l'ischémie • évaluer la fonction globale et régionale du VG, déterminer le besoin de recourir à une revascularisation. 	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
02 E (suite)	TDM	Indiqué [B]	Réalisé avec contraste intraveineux, la TDM permet d'exclure les autres causes de douleurs thoraciques. Avec synchronisation ECG, elle permet d'identifier l'(les) artère(s) coronaire(s) responsable(s).	II/IV
	Coronaro-graphie	Indiqué [A]	Examen de référence pour la détection précise des sténoses sur l'ensemble du lit coronaire. Pré requis pour l'élaboration des stratégies de revascularisation percutanées, et parfois pour l'affirmation du diagnostic. Recommandée chez les patients à haut risque, en fonction de leur stratification clinique, ECG, biologique et/ou scintigraphique.	III/IV
	Echocardiographie	Indiqué [B]	Permet l'évaluation de la fonction résiduelle du ventricule gauche, l'état des valves et la détection de complications à ce niveau (insuffisance mitrale et rupture du septum...). Peut facilement être répétée en cas de détérioration de l'état clinique ou hémodynamique.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
<p>Maladie coronaire chronique et évaluation après infarctus du myocarde :</p> <p>03 E</p>	RT	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Seulement si la symptomatologie s'est modifiée, quand la comparaison avec la radiographie thoracique initiale peut être utile.	I
	TEMP	Indiqué [B]	<p>La scintigraphie myocardique de perfusion est appropriée pour déterminer le pronostic/diagnostic, la charge ischémique, l'existence de zones nécrosées et d'une zone ischémique spécifique. Elle permet une étude simultanée de la contraction du VG grâce à la technique d'imagerie couplée à l'ECG. Un test d'effort ou un test pharmacologique peuvent être utilisés en association avec le traceur isotopique. Les applications particulières sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> évaluation à titre pronostique ; rôle diagnostique chez des sujets asymptomatiques ou ayant des douleurs atypiques, et en particulier chez des patients ayant une probabilité pré-test intermédiaire, et/ou chez ceux chez qui le test d'effort est impossible ou ne permet pas de conclure (en particulier chez le patient diabétique asymptotique) ; détermination des stratégies de revascularisation ; stratification du risque avant chirurgie extra cardiaque. <p>L'imagerie de perfusion au repos peut aussi être indiquée pour étudier la viabilité myocardique en cas de maladie coronaire chronique, (prédiction d'une éventuelle récupération en cas de dysfonction ventriculaire) et pour étudier l'étendue et la sévérité d'un infarctus du myocarde précocement après la phase aiguë</p>	II/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
03 E (suite)	IRM	Indiqué [A]	<p>L'IRM reprend des indications similaires à la TEMP, et est devenue la technique de choix pour l'évaluation de la fonction du ventricule gauche.</p> <p>Elle permet de détecter avec précision les zones de nécrose ou de fibrose myocardique qui présentent une rétention tardive post-injection de gadolinium.</p> <p>Elle permet ainsi, de manière isolée ou en complément à d'autres techniques, de déterminer la viabilité avant revascularisation ou traitement médical.</p> <p>Pour les mêmes indications, il est également approprié de réaliser une IRM de stress par un agent inotrope positif à faible dose (< 10u).</p> <p>A plus hautes doses d'agents inotropes positifs ou sous vasodilatation pharmaceutique, l'IRM permet de révéler des zones de myocarde ischémique ou mal vascularisé.</p>	0
	TDM	Indiqué [A]	<p>Réalisée sans contraste, la TDM peut permettre de stratifier le risque de coronaropathie (score calcique).</p> <p>Réalisée avec contraste intraveineux et synchronisation ECG, la TDM permet d'exclure les autres causes ou d'identifier l'(les) artère(s) coronaire(s) pathologique(s).</p> <p>Dans certaines conditions, elle peut permettre d'évaluer la fonction des ventricules et la nécrose myocardique. La TDM est indiquée en cas de pontage(s) ou stent(s) (>3mm de diamètre) coronaire(s). Elle permet de caractériser les plaques d'athérome.</p>	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
03 E (suite)	Echo-doppler cardiaque	Indiqué [A]	L'échographie doppler permet l'évaluation de la contraction résiduelle du ventricule gauche, de l'état valvulaire, et la détection de complications (insuffisance mitrale, rupture septale). Peut facilement être répétée, en particulier en cas de détérioration clinique ou hémodynamique. C'est la technique la plus utilisée pour l'évaluation de la fonction VG en routine. L'échographie avec perfusion de dobutamine permet une évaluation de la viabilité.	0
	Coronaro-graphie	Non indiqué initialement [A]	Examen de référence actuellement disponible pour la détection précise des sténoses sur l'ensemble du lit coronaire. Pré- requis pour les stratégies interventionnelles et parfois pour affirmer le diagnostic.	III/IV
	TEP	Examen spécialisé [B]	L'étude de la viabilité du myocarde, en particulier quand les résultats des autres examens (scintigraphie de perfusion, échographie de stress, IRM) ne permettent pas de conclure.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Aggravation clinique après infarctus du myocarde. 04 E	Echo-doppler cardiaque	Indiqué [B]	L'échocardiographie doppler peut montrer des complications curables (rupture septale, rupture papillaire, anévrisme, etc.).	0
	RT	Indiqué [B]	La radiographie thoracique au lit permet d'apprécier la silhouette cardiaque, de mettre en évidence un œdème pulmonaire et d'exclure certaines autres causes de détérioration.	I
Douleur thoracique par dissection aortique aiguë 05 E	RT	Indiqué [B]	Principalement pour exclure d'autres causes, rarement diagnostique.	I
	TDM	Indiqué [A]	La TDM après contraste est la technique la plus fiable et la plus accessible.	III
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est une technique très performante mais des difficultés pratiques peuvent en limiter les potentialités (accessibilité en urgence, surveillance du patient dans l'aimant).	0
	ETO	Indiqué [B]	L'échographie trans-oesophagienne est utile et sensible pour le diagnostic sauf pour l'étude de l'arche et des complications abdominales où la TDM est supérieure. Il est préconisé pour les patients instables ou en pré-opératoire immédiat.	0
	Angio	Non indiqué initialement [B]	Parfois l'artériographie garde son importance, notamment dans un bilan pré-thérapeutique des complications au niveau de l'aorte descendante (syndrome de malperfusion, recherche des portes d'entrée).	III
Dissection aortique 06 E	IRM TDM	Indiqué [B]	L'IRM est probablement la meilleure technique pour la surveillance évolutive. La TDM doit être limitée dans le suivi du fait des radiations ionisantes ; elle est nécessaire en cas de bilan pré-thérapeutique (endoprothèse couverte par exemple).	0 III
	ETO	Examen spécialisé [B]	Peut aussi être utile pour le diagnostic (et non pour le suivi).	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

07 E Embolie pulmonaire aiguë	RT	Indiqué [C]		I
	Scintigraphie	Indiqué [B]	Scintigraphie pulmonaire de ventilation et de perfusion indiquée chez les patients dont le cliché thoracique est normal ou chez qui on dispose d'un document de référence (particulièrement utile en cas de récurrence). Une scintigraphie normale exclut le diagnostic d'EP. Une scintigraphie de forte probabilité affirme le diagnostic d'EP. Une scintigraphie de probabilité intermédiaire doit être complétée par un scanner.	I/II
	TDM	Indiqué [A]	Indiquée chez les patients n'ayant pas de scintigraphie de première intention. Elle permet le diagnostic différentiel avec une autre lésion pulmonaire.	III/IV
	Echo-doppler cardiaque	Examen spécialisé	Indiqué chez les patients ayant des signes de gravité clinique.	0
	Angiographie pulmonaire	Non indiqué initialement [B]	Elle est exceptionnellement pratiquée aujourd'hui.	III
	Echo-doppler des membres inférieurs	Indiqué [B]	Un écho-doppler normal n'élimine pas le diagnostic.	0

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
08 E Péricardite, épanchement péricardique	Echo-doppler	Indiqué [B]	L'échographie permet d'apprécier les feuillets péricardiques, l'épanchement péricardique, son accessibilité à un drainage, et ses répercussions sur le remplissage des cavités cardiaques telles que l'apparition de signes de tamponnade. L'échographie est le meilleur élément pour le suivi longitudinal	0
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est indiquée dans l'évaluation des péricardites aiguës, avec ou sans épanchement péricardique, lorsque la fenêtre acoustique ne permet pas une exploration par échographie.	0
	TDM	Indiqué [B]	La TDM peut être réalisée en cas de contre-indication de l'IRM et permet d'évaluer l'importance des calcifications péricardiques.	III
	RT	Indiqué [B]	La radiographie du thorax (y compris profil gauche) peut mettre en évidence une pathologie associée (tumeur) ou une calcification péricardique. Pour le diagnostic et le suivi d'une péricardite chronique constrictive, la TDM et/ou l'IRM apportent des informations complémentaires.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suspicion de valvulopathie	TDM	Examen spécialisé [B]	Est utile en pré-opératoire pour évaluation du réseau coronarien ainsi que de la racine aortique.	II/IV
	IRM	Examen spécialisé [B]	Peut être utile en cas de pathologie de la valve aortique ou en cas de pathologie congénitale. Indiquée pour l'évaluation des conséquences fonctionnelles et des anomalies associées. Contre indiquée pour certaines prothèses valvulaires mécaniques.	0
	RT	Indiqué [B]	Utilisée pour l'évaluation initiale ou en cas de modification du tableau clinique.	I
	Echo-doppler	Indiqué [B]	L'échocardiographie doppler est la meilleure méthode pour le diagnostic et le suivi séquentiel. L'échographie trans-oesophagienne (ETO), examen spécialisé, peut être nécessaire.	0
09 E				
Hypertension artérielle (voir aussi 02H-03H)	RT	Non indiqué initialement [B]	Evalue la taille du cœur et l'existence d'une pathologie associée, notamment aortique.	I
	Echo-doppler	Indiqué dans des cas particuliers [B]	L'échocardiographie doppler est la méthode de première intention pour l'évaluation de l'hypertrophie ventriculaire gauche. L'échocardiographie est réservée aux patients symptomatiques ou ayant un souffle cardiaque ou anomalies de l'électrocardiogramme.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	Méthode la plus précise pour l'évaluation de la masse ventriculaire gauche.	0
10 E				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suspicion de cardiomyopathie ou de myocardite 11 E	IRM	Indiqué [A]	Méthode la plus précise pour l'évaluation de la masse ventriculaire gauche. L'IRM est un examen de choix en ce qui concerne l'évaluation des cardiopathies ou myocardopathies, qu'elles soient arythmogènes ou non, et qu'elles entraînent une altération de la composition tissulaire du myocarde ou non. L'IRM évalue notamment de manière quantitative le degré de surcharge, l'extension des zones de fibrose et leurs répercussions fonctionnelles. L'IRM permet également d'évaluer une cardiopathie hypertrophique et le diagnostic de myocardite (niveau de preuve [C]).	0
	TDM	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Utile en cas de contre-indication de l'IRM.	III/IV
	RT	Indiqué [B]	Silhouette cardiaque globuleuse évocatrice de cardiomyopathie dilatée.	I
	Echo-doppler	Indiqué [A]	L'échocardiographie doppler permet une étude détaillée des cardiomyopathies dilatées, hypertrophiques, et constrictives ou restrictives, ainsi que des anomalies cardiaques associées. Beaucoup moins utile pour l'exploration du ventricule droit.	0
	Scintigraphie	Indiqué [B]	La scintigraphie des cavités cardiaques au repos est indiquée pour la détermination initiale puis pour le suivi de la fonction ventriculaire gauche et de la fonction ventriculaire droite des patients atteints de myocardite ou de cardiomyopathie dilatée, hypertrophique ou restrictive, et chez les patients recevant une chimiothérapie cardiotoxique.	II/III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
11 E (suite)	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	La scintigraphie de perfusion myocardique peut aider à différencier les cardiomyopathies ischémiques et dilatées, et à évaluer l'ischémie myocardique dans les cardiopathies hypertrophiques.	II/IV
Cardiopathies congénitales (voir aussi section Pédiatrie 29M)	Echo-doppler	Indiqué [B]	L'échographie avec Doppler permet d'évaluer les cavités cardiaques, les shunts et leurs répercussions fonctionnelles, c'est l'examen de choix dans le suivi.	0
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est indiquée isolément ou en complément d'autres explorations dans le cadre de malformations cardiaques congénitales avec ou sans shunt. L'IRM est appropriée pour l'évaluation des artères et veines intra-thoraciques.	0
	TDM	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Utile en cas de contre-indication à l'IRM.	III/IV
Malformations vasculaires congénitales	Echographie/ ETO	Indiqué [C]	Permet le plus souvent d'apprécier les répercussions ou les malformations cardiaques associées aux anomalies vasculaires	0 0
	Coronaro	Non indiqué initialement [i]	Une coronarographie normale n'exclut pas une malformation vasculaire.	IV
	TDM	Indiqué [B]	La TDM avec contraste et synchronisation ECG est d'une grande sensibilité dans l'évaluation morphologique des malformations vasculaires congénitales, aussi bien du réseau coronaire que des veines et artères pulmonaires et systémiques.	III/IV
	IRM	Indiqué [B]	Utile en cas de contre-indication de la TDM Permet une étude des répercussions fonctionnelles des malformations.	0
13E				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Masses et tumeurs cardiaques et péricardiques 14E	Echographie/ ETO	Indiqué [B]	Lorsque la fenêtre acoustique le permet, les tumeurs primitives et secondaires cardiaques et péricardiques sont évaluées avec leurs extensions aux tissus voisins. Le diagnostic différentiel entre les tumeurs et les caillots peut être difficile. Idéal pour le suivi.	0 0
	Coronaro	Indication spéciale	N'est plus indiqué que pour certaines localisations tumorales et dans le cadre d'une mise au point pré-opératoire.	IV
	IRM	Indiqué [B]	Reprend les mêmes indications que l'échographie, permet d'évaluer les lésions en dehors des fenêtres acoustiques et d'évaluer les répercussions fonctionnelles. Permet également de caractériser les tumeurs.	0
	TDM	Indiqué [B]	Indiqué en cas de contre-indication de l'IRM.	III/IV
Anévrisme de l'aorte thoracique 15E	RT	Indiqué [B]	Principalement pour exclure d'autres causes, rarement diagnostique.	I
	ETO	Examen spécialisé [B]	Est utile et sensible pour le diagnostic, sauf pour l'étude de l'arche où la TDM est supérieure.	0
	TDM IRM	Indiqué [B]	La TDM sans et avec injection de produit de contraste est la technique la plus fiable et la plus accessible. L'IRM est une technique très performante mais des difficultés pratiques peuvent en limiter les potentialités. Les indications se feront en fonction des disponibilités de chaque site.	III 0
	Angio	Examen spécialisé [B]	Parfois l'angiographie peut avoir un rôle, notamment dans le repérage pré-thérapeutique de pose d'une endoprothèse couverte ou d'un traitement chirurgical.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Anévrisme de l'aorte abdominale	Echo-doppler	Indiqué [A]	L'écho-doppler est utile pour le diagnostic, la détermination du diamètre maximal et le suivi. L'écho-doppler est peu contributif pour le bilan pré-interventionnel et en cas de syndrome fissuraire.	0
	TDM/IRM	Indiqué [B]	Si l'écho-doppler est peu contributif, en bilan pré-interventionnel (anévrisme > 5 cm ou croissance > 1 cm/an) et surtout en cas de syndrome fissuraire (douleurs abdominales sur un anévrisme connu), la TDM est préférable mais ne doit pas retarder un geste chirurgical urgent. La TDM et l'IRM sont particulièrement adaptées pour étudier les rapports de l'anévrisme avec les artères rénales et les artères iliaques. La TDM est également l'examen de choix pour évaluer les complications après traitement. L'IRM est une technique très performante mais des difficultés pratiques peuvent en limiter les potentialités.	III 0
	Angio	Examen spécialisé [B]	Parfois l'angiographie peut avoir un rôle, notamment dans le repérage pré-thérapeutique de pose d'une endoprothèse couverte ou d'un traitement chirurgical.	III
16 E				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Ischémie des membres inférieurs 17 E	Echo-doppler	Indiqué [A]	L'écho-doppler est l'examen de première intention dans beaucoup de centres comme la première investigation pour le dépistage de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, pour la localisation des atteintes vasculaires et pour le suivi des traitements entrepris. En cas d'ischémie aiguë, l'écho-doppler ne doit pas retarder le traitement urgent.	0
	TDM/IRM	Indiqué [B]	La TDM (angio-TDM) et l'IRM (angio-RM) ont un rôle croissant dans le diagnostic et la prise en charge thérapeutique.	III 0
	Angio	Indiqué dans des cas particuliers [C]	Seulement si autres techniques sont non contributives. Reste indiquée en cas d'ischémie aiguë.	III
Ischémie des membres supérieurs 18 E	Echo-doppler	Indiqué [B]	L'écho-doppler confirme le diagnostic et doit s'attacher à retrouver une cause (embolie, anévrisme artériel, compression, athérome, vascularité) ; il évalue notamment les syndromes du défilé. Cet examen est fiable jusqu'aux artères digitales incluant les arcades palmaires.	0
	TDM/IRM	Examen spécialisé [C]	Un syndrome du défilé doit être recherché ; la TDM permet de poser le diagnostic et de retrouver la cause ; l'IRM analyse les relations entre le paquet vasculo-nerveux et les muscles.	III 0
	Angio	Examen spécialisé [A]	L'artériographie a un rôle limité aux pathologies distales de la main et en cas d'ischémie aiguë avant décision d'un traitement endovasculaire ou chirurgical.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Thrombose veineuse profonde des membres inférieurs 19 E	Echo-doppler	Indiqué [A]	Meilleure sensibilité avec un doppler couleur. La plupart des thrombi cliniquement significatifs sont détectés.	0
	Veno TDM IRM	Examen spécialisé [C]	Uniquement dans la foulée d'une exploration des artères pulmonaires	II/III 0
	Phlébographie	Non indiqué initialement [C]	Elle est exceptionnellement pratiquée aujourd'hui.	II
Thrombose veineuse profonde du membre supérieur 20 E	Echo-doppler	Indiqué [A]	Meilleure sensibilité avec un doppler couleur. La plupart des thrombi cliniquement significatifs sont détectés.	0
	TDM IRM	Indiqué dans des cas particuliers [C]	la TDM et l'IRM semblent utiles ce d'autant qu'elles sont capables de visualiser l'environnement veineux. Leur place est réservée aux doutes en écho-doppler ou à des cas particuliers (recherche de lésions associées, étude des veines centrales).	III 0
	Phlébographie	Indiqué dans des cas particuliers [C]	La phlébographie n'est indiquée qu'en cas d'écho-doppler négatif ou douteux associé à une forte présomption clinique, ou pour préciser l'extension centrale du thrombus.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Varices 21 E	Echo-doppler	Indiqué [B]	L'écho-doppler est indiqué en première intention dans le bilan des varices et constitue l'examen de choix avant intervention.	0
	TDM IRM	Indiqué dans des cas particuliers [C]	Dans certains cas très particuliers (malformations vasculaires par exemple), un bilan complémentaire sera réalisé pour évaluer la topographie exacte des lésions afin de juger des possibilités thérapeutiques.	III 0
	Phlébographie	Indiqué dans des cas particuliers [C]	La phlébographie n'est indiquée qu'en cas d'écho-doppler négatif ou douteux associé à une forte présomption clinique, ou pour préciser l'extension centrale du thrombus.	II
Fistules d'hémodialyse 22 E	IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Permet de visualiser les veines centrales. (Chez des malades en insuffisance rénale utilisation de certains produits de contraste au gadolinium peuvent causer des complications sévères.)	0
	Phlébo/angiographie	Examen spécialisé [C]	La phlébographie est utile et souvent nécessaire pour confirmer en préopératoire le type de fistule à créer, en montrant les veines susceptibles d'être anastomosées. En cas de complications après création d'une fistule, la fistulographie constitue le premier temps de l'acte interventionnel.	II
	Echo-doppler	Indiqué [C]	L'écho-doppler apprécie les artères et veines sur le membre porteur de la fistule (avant et après création), permet de mesurer le débit de l'abord vasculaire et est utile pour les patients non encore dialysés. Les veines intra-thoraciques sont par contre mal étudiées par cet examen. L'utilité de cet examen est liée au risque de la dégradation de la fonction rénale résiduelle, à ce stade de l'insuffisance rénale, avec les produits de contraste iodés.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Syndrome d'obstruction de la veine cave supérieure (VCS) (œdème en pèlerine, céphalées) 23 E	TDM IRM	Indiqué [B]	TDM/IRM confirment le diagnostic et précisent la cause, notamment compression ou envahissement par une tumeur.	III 0
	Phlébo-cavographie	Examen spécialisé [C]	La phlébo-cavographie a comme intérêt principal d'évaluer l'étendue des lésions et de préparer le traitement de revascularisation par endoprothèse.	II

F. Thorax

Sommaire

01 F	Douleur thoracique non spécifique	1
02 F	Traumatisme thoracique mineur	1
03 F	Contrôle médical avant embauche ou dépistage d'une affection pulmonaire professionnelle	1
04 F	Préopératoire	1
05 F	Infection des voies aériennes supérieures	1
06 F	Obstruction chronique des voies aériennes ou asthme ; suivi	1
07 F	Pneumonie de l'adulte: diagnostic.....	1
08 F	Pneumonie de l'adulte: suivi	2
09 F	Epanchement pleural	2
10 F	Hémoptysie.....	2
11 F	Patients en unité de soins intensifs, unités d'hémodialyse	2
12 F	Affection pulmonaire occulte (Symptômes fonctionnels et radiographie thoracique normale)	3
13 F	Surveillance de patients exposés à l'amiante	3
14 F	Cas contacts de tuberculose pulmonaire	4
15 F	Toux chronique inexplicée.....	4
16 F	Bronchorrhée chronique	4

F. Thorax

Douleur thoracique non spécifique 01 F	RX	Non indiquée initialement [C]	Parfois pratiquée pour faire un diagnostic ou pour éliminer une pathologie pleuro-pulmonaire.	I
Traumatisme thoracique mineur 02 F	RX	Non indiqué en routine [C]	voir Traumatismes, section K	I
Contrôle médical avant embauche ou dépistage d'une affection pulmonaire professionnelle 03 F	RX	Non indiqué en routine [B]	Non justifié sauf pour quelques catégories à haut risque.	I
Préopératoire 04 F	RX	Non indiqué en routine [A]	Sauf maladie cardio-pulmonaire. Non indiqué en dessous de 45 ans.	I
Infection des voies aériennes supérieures 05 F	RX	Non indiqué [C]		I
Obstruction chronique des voies aériennes ou asthme ; suivi 06 F	RX	Non indiqué en routine [B]	Uniquement en cas de symptomatologie aiguë ou perturbations de la biologie.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Pneumonie de l'adulte: diagnostic 07 F	RT	Indiqué [C]		I
Pneumonie de l'adulte: suivi 08 F	RX	Non indiqué en routine [B]	Chez un patient devenu asymptomatique, il n'est pas utile de faire de contrôle ultérieur. Une radiographie vers la sixième semaine est indiquée chez les patients qui ont des symptômes ou des signes physiques persistants et chez les patients à risque de malignité (fumeurs et patients de plus de 50 ans).	I
Epanchement pleural 09 F	RX	Indiqué [C]		I
	Echographie	Examen spécialisé [C]	Pour identifier une collection liquide ou guider une aspiration.	0
	TDM	Examen spécialisé [C]	Elle est utile en cas de suspicion de malignité et en l'absence d'orientation diagnostique. Elle permet l'étude du poumon sous jacent après évacuation d'un liquide abondant et peut guider un drainage jugé difficile.	III
Hémoptysie 10 F	RT	Indiqué [B]	La radiographie thoracique est le premier examen d'imagerie à proposer chez les patients présentant une hémoptysie.	I
	TDM	Indiqué [B]	Les performances de la TDM conduisent à proposer cet examen au même titre qu'une fibroscopie bronchique. Elle permet souvent d'identifier la cause (DDB, tumeur....)	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Patients en unité de soins intensifs, unités d'hémodialyse 11 F	RT	Indiqué [B]	Une RX-thorax est plus particulièrement utile lorsque les symptômes ont évolué ou après la suppression / mise en place de matériel type cathéter, drain etc... . L'intérêt d'une RX-thorax quotidienne systématique est de plus en plus remis en cause.	I
	Echographie	Examen spécialisé [C]	L'échographie peut être utile, au lit du malade, pour mettre en évidence un épanchement pleural liquidien ou gazeux.	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	Dans les cas non résolus par l'examen RX-thorax standard.	III
Affection pulmonaire occulte (Symptômes fonctionnels et radiographie thoracique normale) 12 F	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM à haute résolution peut révéler des anomalies invisibles à la RX-thorax en particulier un emphysème, une maladie interstitielle ou bronchiolaire.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Surveillance de patients exposés à l'amiante 13 F	RT	Indiqué [C]	Exposition forte: RT tous les 2 ans à partir de 10 ans après le début de l'exposition. Exposition intermédiaire : RT tous les 2 ans à partir de 20 ans après le début de l'exposition	I
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Exposition forte: TDM 10 ans après le début de l'exposition et TDM tous les 6 ans. Exposition intermédiaire: TDM 20 ans après le début de l'exposition puis tous les 10 ans.	III
Cas contacts de tuberculose pulmonaire 14 F	RT	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Indiquée si le risque de contamination est important.	I
Toux chronique inexplicite 15 F	RT	Indiqué [C]		I
	TDM	Non indiqué initialement [C]	La TDM n'est indiquée qu'après avoir éliminé les 4 causes les plus fréquentes (85% des cas): rhinorrhée postérieure, asthme, reflux gastro-oesophagien, traitements à effet iatrogène bronchique (IEC).	III
Bronchorrhée chronique 16 F	RT	Indiqué [C]		I
	TDM	Examen spécialisé [C]	La TDM est surtout utile pour dépister une DDB.	III

G. Appareil digestif

Sommaire

01 G	Dysphagie cliniquement haute.....	1
02 G	Dysphagie cliniquement basse.....	1
03 G	Douleur thoracique. Suspicion de hernie hiatale ou de reflux.....	1
04 G	Suspicion de perforation oesophagienne.....	2
05 G	Saignements gastro-intestinaux aigus : hématomèse, méléna.....	2
06 G	Dyspepsie chez un patient jeune (moins de 45 ans).....	2
07 G	Dyspepsie chez un patient plus âgé (plus de 45 ans).....	3
08 G	Suivi d'un ulcère gastro-duodéal.....	3
09 G	Antécédents récents de chirurgie digestive (recherche de fuite).....	3
10 G	Antécédents anciens de chirurgie digestive : symptômes de dyspepsie.....	3
11 G	Antécédents anciens de chirurgie digestive : troubles du transit, symptômes d'obstruction.....	4
12 G	Saignement intestinal chronique ou récurrent.....	4
13 G	Douleur abdominale aiguë inexplicée.....	5
14 G	Occlusion aiguë du grêle.....	5
15 G	Occlusion chronique ou récurrente du grêle.....	5
16 G	Maladie de l'intestin grêle suspectée.....	6
17 G	Suspicion de cancer colo-rectal.....	6
18 G	Occlusion colique.....	8
19 G	Maladie inflammatoire du côlon: poussée aiguë.....	8
20 G	Suivi à long terme d'une maladie inflammatoire du côlon.....	8
21 G	Douleur abdominale aiguë suffisamment forte pour justifier une hospitalisation. Suspicion d'urgence chirurgicale.....	9
22 G	Masse palpable de l'abdomen.....	9
23 G	Malabsorption.....	10
24 G	Constipation.....	10
25 G	Infection abdominale.....	10
26 G	Métastases hépatiques.....	11
27 G	Suspicion de lésion hépatique bénigne.....	12
28 G	Cirrhose connue: recherche de complications.....	12
29 G	Ictère.....	13
30 G	Pathologie biliaire.....	14
31 G	Fuite biliaire post opératoire.....	15
32 G	Pancréatite aiguë.....	15
33 G	Pancréatite chronique.....	16
34 G	Tumeur du pancréas.....	17
35 G	Tumeur langerhansienne.....	17

G. Appareil digestif**Tractus digestif**

Dysphagie cliniquement haute (l'obstacle est haut ou bas) 01 G	Déglutition barytée	Indiqué [B]	L'endoscopie haute est généralement pratiquée en première intention chez les patients dysphagiques. Lorsque les troubles de la déglutition sont prépondérants, il est licite d'effectuer une étude de la déglutition barytée. L'enregistrement dynamique est essentiel. Approche multidisciplinaire avec l'ORL et l'orthophoniste.	II
Dysphagie cliniquement basse (l'obstacle est bas situé) 02 G	Déglutition barytée	Non indiqué initialement [B]	Endoscopie haute faite en première intention (nécessité de faire une biopsie des sténoses). La déglutition barytée peut être utile secondairement pour montrer des anomalies du péristaltisme ou des sténoses discrètes, inapparentes en endoscopie.	II
	Scintigraphie	Non indiqué initialement [B]	Un transit isotopique peut être utile pour explorer des troubles de la motilité et apprécier l'efficacité thérapeutique.	II
Douleur thoracique. Suspicion de hernie hiatale ou de reflux 03 G	Déglutition barytée / TOGD	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Le reflux est une pathologie fréquente. Des investigations sont utiles seulement en cas de modification récente des symptômes et d'échec du traitement médical. L'endoscopie est alors la première exploration nécessaire pour montrer les signes précoces d'œsophagite peptique et rechercher des signes d'endobrachyoesophage par une biopsie. L'étude de la pHmétrie est l'examen de référence pour le diagnostic de reflux. Un transit oeso-gastroduodéal peut être pratiqué avant une intervention chirurgicale anti-reflux si l'indication en est posée.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suspicion de perforation oesophagienne	RT	Pas indiqué en routine [B]	La RX Thorax n'est pas indiquée si une TDM est réalisée. La radiographie thoracique est anormale dans 80% des cas et peut suffire au diagnostic. Un pneumomédiastin est présent dans 60% des cas.	I
	TDM	Indiqué [A]	La TDM est très sensible pour voir la perforation et la détection des complications médiastinales et pleurales.	III
	Déglutition opaque (produit de contraste hydrosoluble)	Indiqué [B]	Alternative à la TDM. Utilisation de produits de contraste non-ioniques. L'absence de fuite n'élimine pas le diagnostic et invite à réaliser une TDM.	II
Saignements gastro-intestinaux aigus : hématomèse, méléna	ASP	Non indiqué [B]	L'endoscopie est la première méthode à utiliser pour identifier une lésion gastro-intestinale supérieure (varices, ulcères...) et parfois en faire le traitement.	II
	Echographie	Non indiqué initialement [B]	Recherche de signes de maladie chronique du foie.	0
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Utile si l'endoscopie n'a pas permis de localiser l'hémorragie et lorsque celle-ci persiste. La sensibilité du scanner pour détecter une fuite est meilleure que celle de l'artériographie.	III
	Transit baryté	Contre indiqué [A]	Les explorations barytées sont une gêne pour la réalisation d'une TDM ou d'une artériographie diagnostique et/ou thérapeutique.	II
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	Après une endoscopie négative, la scintigraphie aux hématis technétiées est plus sensible que l'angiographie. Elle peut être utile pour explorer une hémorragie basse inexplicée.	II/III
	Angio	Examen spécialisé [B]	Lorsque des saignements sont incontrôlables, l'artériographie est utile pour localiser le saignement et éventuellement faire une embolisation (<i>voir aussi 17N</i>).	III
	04 G			
05 G				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Dyspepsie chez un patient jeune (moins de 45 ans) 06 G	TOGD	Non indiqué [B]	Une endoscopie est utile en cas de symptômes persistants.	II
Dyspepsie chez un patient plus âgé (plus de 45 ans) 07 G	TOGD	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'endoscopie est faite en première intention pour détecter un cancer. Le transit oeso-gastroduodéal n'est indiqué qu'en cas d'impossibilité ou d'échec de l'endoscopie.	II
Suivi d'un ulcère gastro-duodéal 08 G	TOGD	Non indiqué [B]	L'endoscopie est préférable pour affirmer la cicatrisation.	II
Antécédents récents de chirurgie digestive (recherche de fuite) 09 G	Opacification digestive avec produit de contraste hydrosoluble	Indiqué [B]	Cet examen montre souvent les fuites extra-luminales. Cependant, en cas de négativité et si la suspicion clinique de fistule est forte, une TDM est indiquée.	II
Antécédents anciens de chirurgie digestive : symptômes de dyspepsie 10 G	Exploration barytée	Non indiqué initialement [B]	L'évaluation du tractus haut se fait par endoscopie.	II
	Scintigraphie	Non indiqué initialement [B]	Principale indication de l'étude isotopopique du transit gastrique : dumping syndrome.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Antécédents anciens de chirurgie digestive : troubles du transit, symptômes d'obstruction 11 G	TOGD	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Le transit digestif opaque montre, quand c'est utile, la disposition du montage chirurgical, une éventuelle dilatation des anses anastomotiques, une hernie interne, une sténose de l'anastomose etc... Elle complète l'endoscopie.	II
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	L'étude de la vidange gastrique isotopique permet l'obtention d'informations fonctionnelles sur l'évacuation. Elle reste l'examen de référence pour l'étude quantitative de l'évacuation gastrique.	II
	TDM	Indiqué (B)	La tomodensitométrie est l'examen de première intention en cas d'obstruction. Elle permet l'évaluation, la localisation et parfois la détermination de la cause de l'obstruction. A compléter le cas échéant en cas d'obstruction légère par un lavement TDM ou un entéro CT.	III
Saignement intestinal chronique ou récurrent 12 G	Transit du grêle	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'exploration initiale (haute et basse) est toujours l'endoscopie. Si elle est négative, le transit du grêle est utile. Intérêt potentiel de la vidéo capsule qui pourrait devenir l'examen de choix en l'absence de sténose digestive authentifiée.	II
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	Après une endoscopie négative, la scintigraphie aux globules rouges marqués est spécialement utile pour les saignements intermittents (<i>voir 05G</i>). Elle peut détecter des hémorragies infimes, de l'ordre de 0,1 ml/min.	II/III
	TDM	Indiqué [B]	Technique utile pour rechercher des anomalies du grêle, parfois avec une technique d'entéroscanner. Possibilité de faire des images angiographiques pour rechercher des anomalies des vaisseaux digestifs.	III
	Angio	Examen spécialisé [B]	Recherche d'hypervascularisation tumorale et surtout d'angiodysplasie. Efficacité démontrée de la vidéo capsule dans cette dernière indication.	III

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Douleur abdominale aiguë inexpliquée 13 G	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est un examen d'orientation avant de poser l'indication éventuelle d'autres explorations.	0
	ASP	Pas indiqué en routine [C]	L'ASP est utile quand il s'agit de rechercher un pneumopéritoine ou des signes d'occlusions.	II
	TDM	Indiqué [B]	La TDM est utile en fonction de la présentation clinique.	III
Occlusion aiguë du grêle 14 G	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Dans le suivi d'un iléus.	II
	Opacification digestive	Non indiqué initialement [B]	Rarement utile. Peut gêner la réalisation d'une TDM.	II
	TDM	Indiqué [B]	La TDM montre généralement l'occlusion et le niveau de l'obstruction, souvent la cause. Une technique d'entéroscanner est utile en cas d'occlusion minime.	III
Occlusion chronique ou récurrente du grêle 15 G	Transit du grêle	Indiqué [B]	Cet examen montre généralement l'obstacle et sa localisation et apporte des arguments étiologiques.	II
	TDM	Examen spécialisé [B]	Une technique d'entéroscanner est utile en cas d'occlusion minime. La TDM montre mieux que le transit les atteintes extra-luminales comme une carcinose péritonéale.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Maladie de l'intestin grêle suspectée (maladie de Crohn par exemple) Maladie de l'intestin grêle suspectée (suite)	Transit du grêle	Examen spécialisé [B]	Les explorations barytées du grêle sont utiles pour faire le diagnostic et le bilan d'une maladie de Crohn. Une entéroclyse est spécialement utile pour rechercher une fistule et faire un bilan préopératoire.	II
	TDM IRM	Indiqué [B]	En phase aiguë, la TDM est indiquée en première intention, ainsi qu'en l'absence d'obstruction, un entéro TDM ou un lavement TDM (en fonction des problèmes cliniques spécifiques). Pour des plaintes chroniques ou pour le suivi, la préférence doit aller au lavement IRM ou à l'entérographie IRM parce qu'elle évite d'irradier des patients le plus souvent jeunes.	III 0
	Scintigraphie	Examens spécialisé [B]	La scintigraphie avec marquage des leucocytes montre l'activité et le développement de la maladie.	II
16 G				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suspicion de cancer colo-rectal (modifications récentes du comportement digestif, saignements bas) 17 G	Lavement baryté	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Haute sensibilité. A envisager si la colonoscopie n'est pas souhaitée par le patient comme examen de première intention, si elle n'est pas praticable ou si elle échoue.	III
	TDM TDM-CV IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La TDM est indiquée pour le staging (principalement N et M) d'un cancer colorectal. La colonoscopie virtuelle est une alternative au lavement baryté. Dans le carcinome rectal, l'IRM est indiquée pour le staging (principalement T et accessoirement N) étant donné l'impact sur la stratégie.	III III 0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
18 G Occlusion colique	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Peut être utile pour le suivi, peut parfois montrer l'étiologie (volvulus colique, mégacolon toxique).	II
	Lavement opaque aux hydrosolubles	Pas indiqué en première intention [B]	Si la TDM n'est pas concluante. Confirme l'obstruction et son niveau, et parfois la cause.	III
	TDM	Indiqué [B]	La valeur de la TDM est réelle car cet examen est mieux supporté qu'un lavement.	III
19 G Maladie inflammatoire du côlon: poussée aiguë	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Utile dans le suivi d'une colectasie.	II
	Lavement baryté	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'endoscopie est préférable. Elle permet de faire des prélèvements. Selon l'état du malade, elle est faite immédiatement ou retardée ; elle est totale ou localisée au recto-sigmoïde. Le lavement est contre indiqué par une colectasie. Sinon, il peut aider au bilan topographique de l'atteinte inflammatoire. Il est utile en cas de sténose.	III
	TDM	Indiqué (B)	En complément à l'endoscopie. Fournit des informations complémentaires sur l'activité de la maladie et d'éventuelles complications telles que fistules, adhérences ou abcès, et renseigne en outre sur le mésocolon et les organes adjacents.	III
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	La scintigraphie avec des leucocytes marqués aide à évaluer l'étendue et la topographie de l'atteinte.	II
	IRM	Examen spécialisé [B]	Meilleure que la TDM pour évaluer l'activité de la maladie, indiquée en cas de lésions anorectales complexes associées.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suivi à long terme d'une maladie inflammatoire du côlon 20 G	Lavement baryté	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La coloscopie est préférable. Le rôle du lavement est limité à un bilan préopératoire, une recherche de fistule ou l'évaluation de patients ayant eu une chirurgie complexe.	III
Douleur abdominale aiguë suffisamment forte pour justifier une hospitalisation. Suspicion d'urgence chirurgicale 21 G	ASP	Indiqués [B]	La stratégie est liée à la présentation clinique et tient compte de l'examen clinique, de la localisation de la douleur et des signes associés. Selon les cas, l'échographie, l'ASP, voire la TDM, sera le premier examen réalisé. Cette dernière est souvent pratiquée soit en cas de pathologie particulière (ex: pancréatite), soit pour certains en substitution à l'ASP et à l'échographie (ex: lithiase urinaire).	II
	Echographie TDM			0 III
Masse palpable de l'abdomen 22 G	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Seul intérêt potentiel, la recherche de calcifications et d'atteinte osseuse associée.	II
	Echographie	Indiqué [B]	Toute masse palpable est visible en échographie. Cet examen contribue à déterminer la topographie de la masse et ses rapports de voisinage et donne des arguments de caractérisation.	0
	TDM ou IRM	Indiqué [B]	Pour préciser la topographie de la masse et sa structure, mieux qu'à l'échographie.	III 0

Problème clinique	Examen	Récommandation [grade]	Commentaires	Dose
Malabsorption 23 G	Transit du grêle	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'imagerie inutile pour le diagnostic, ne fait que contribuer à rechercher d'autres causes de malabsorption quand la biopsie est négative.	II
	Explorations isotopiques	Examen spécialisé [B]	Quelques explorations sont proposées pour établir l'existence d'une malabsorption, certaines n'étant pas du domaine de l'imagerie.	II
Constipation 24 G	ASP	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Seulement utile chez les patients âgés ou en milieu psychiatrique (fécalomes, iléus médicamenteux).	II
	Mesure du transit	Examen spécialisé [B]	Suivi par des radiographies abdominales simples étagées dans le temps de la progression de repères opaques.	III
	RX défécographie ou Défécographie par IRM	Examens spécialisés [B]	Une constipation peut être liée à des troubles de la statique pelvienne. L'utilisation de l'IRM se développe dans cette indication.	III 0
Infection abdominale (voir aussi 20N et 21N) 25 G	Echographie et/ou TDM	Indiqué [C]	L'échographie est souvent pratiquée en premier. Elle est très performante en cas de signes de localisation et dans les régions sus-mésocoliques et pelviennes. La TDM est le meilleur examen pour localiser ou exclure une infection. Elle est plus performante que l'échographie en période post-opératoire. En cas de suspicion d'appendicite ou de diverticulite, la TDM est l'examen de choix.	0 III
	Scintigraphie	Non indiqué initialement [C]	Utile en cas de suspicion de sepsis profond non détecté par les techniques usuelles.	II/IV

Foie, Vésicule et Pancréas

Métastases hépatiques <i>(voir aussi 36N et 37N)</i>	Echographie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Généralement examen initial. L'échographie peut convenir pour mettre en évidence des lésions mais est insuffisante en cas de pathologie hépatique chronique sous-jacente (stéatose, cirrhose et altérations chimio-induites), ainsi que pour une caractérisation appropriée, surtout en matière cancérologique. Elle n'est pas adéquate pour le suivi du traitement de métastases hépatiques.	0
	TDM	Indiqué [B]	Sensibilité meilleure que celle de l'échographie. Nécessaire quand l'échographie est douteuse ou pour mieux définir des lésions découvertes échographiquement. Technique classique pour l'exclusion, la détection et le suivi de métastases hépatiques.	III
	IRM	Examen spécialisé [B]	Elle est plus performante que la TDM si on utilise des produits de contraste spécifiques. Utile pour caractériser les lésions et pour le suivi de métastases hépatiques sous traitement local ou systémique. Utile en préopératoire chez les patients candidats potentiels à une résection hépatique.	0
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La tomographie par émission de positons au 18FDG est indiquée chez un patient candidat à un traitement chirurgical curatif pour rechercher une extension extra hépatique qui contre indiquerait la chirurgie. Elle peut aussi aider à trouver la tumeur primitive en cas de métastase révélatrice ou aider à apprécier l'efficacité des traitements.	III/IV

26 G

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suspicion de lésion hépatique bénigne (hémangiome ?) vue en échographie 27 G	IRM ou TDM	Indiqué [B]	Si l'échographie n'a pas permis de caractériser la lésion, une TDM, ou mieux une IRM, est indiquée. FNH et HCA sont mieux caractérisés en IRM qu'en TDM. FNH et HCC sont mieux caractérisés en IRM qu'en PET FDG.	0 III
	Scintigraphie ou TEP	Non indiqué initialement [B] Non indiqué initialement [C]	La scintigraphie aux globules rouges marqués est très performante en cas d'angiome géant. Si le doute persiste entre lésion bénigne et maligne, la TEP au 18FDG est indiquée dans le diagnostic différentiel.	II/III III/IV
Cirrhose connue: recherche de complications 28 G	Echographie	Indiqué [B]	Très sensible pour rechercher une ascite. L'échographie peut aussi montrer des varices d'hypertension portale. Elle est également un examen de dépistage du carcinome hépatocellulaire, mais de sensibilité et spécificité limitées. Toute lésion focale échographique découverte initialement ou dans le suivi dans un foie de cirrhose nécessite des investigations complémentaires (TDM ou mieux IRM). Dans certains cas, une biopsie dirigée peut être indiquée.	0
	TDM	Indiqué [B]	En complément ou à la place de l'échographie pour identifier et caractériser un nodule ou examiner un patient ayant une élévation isolée de l'alpha foeto protéine. Meilleure que l'échographie pour la détection de varices gastro-oesophagiennes, de shunts et de complications thrombotiques, de souffrance pancréatique ou intestinale.	III
	IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Meilleure technique pour déceler et stager un carcinome hépatocellulaire, supérieure à l'échographie, à la TDM et au PET scan. Indiquée en cas de discordance entre marqueurs tumoraux et autres imageries. Nécessaire si l'on envisage une chirurgie hépatique.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Ictère	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est un examen majeur pour affirmer une dilatation biliaire et la localisation d'un obstacle éventuel. Toutefois, la dilatation peut être très modérée au début ou dans certains cas comme une cholangite sclérosante.	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	En cas de tumeur, la TDM permet de mieux préciser la localisation, d'en évoquer la nature et d'en faire un bilan d'extension précis. La TDM est souvent complémentaire de l'échographie.	III
	IRM	Examen spécialisé [B]	IRM et cholangio IRM sont les meilleures techniques d'imagerie non invasive pour l'exploration des voies biliaires, tant pour le diagnostic de lithiase intra ou extrahépatique que pour l'exploration d'une cholangite sclérosante, d'un cholangiocarcinome ou d'un néo pancréatique. Si une exérèse curative d'une lésion tumorale est envisagée, l'IRM ou la cholangio IRM est indiquée, de même que préalablement à une éventuelle cholangiographie endoscopique avec papillotomie pour lithiase.	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	La scintigraphie hépatobiliaire permet une étude du transit biliaire et procure des renseignements fonctionnels. Elle est particulièrement utile en cas de normalité des examens morphologiques qui ont permis d'éliminer un obstacle à l'évacuation (tumoral ou lithiasique).	III
	Echoendoscopie	Examen spécialisé [B]	Très bonne méthode pour évaluer les obstacles bas situés et de petite taille (ampullome, petit cancer du pancréas, lithiase du cholédoque).	0
	CPRE	Examen spécialisé [B]	Utile dans un but thérapeutique. Les indications diagnostiques sont devenues exceptionnelles.	III
	29 G			

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Pathologie biliaire (par exemple calcul, douleurs post cholécystectomie)	ASP	Non indiqué [C]	Seuls 10% des calculs biliaires sont calcifiés et visibles sur un ASP.	II
	Echographie	Indiqué [B]	Investigation de base pour rechercher une lithiase vésiculaire. Ne permet pas d'exclure avec certitude une lithiase cholédocienne.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	Complète l'échographie en montrant mieux les anomalies cholédociennes et la morphologie d'ensemble des voies biliaires, grâce à la cholangio-IRM. Permet mieux que l'endoscopie d'explorer et d'évaluer une éventuelle pancréatite associée, des lésions hépatiques et des abcès hépatiques ou sous-phréniques éventuels.	0
	Echoendoscopie	Examen spécialisé [B]	Complémentaire de l'échographie en montrant mieux les anomalies cholédociennes et ampullaires.	0
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particulier [B]	Rôle restreint pour l'évaluation du cholédoque. Rôle utile pour évaluer la paroi vésiculaire, en particulier en cas de tumeur vésiculaire ou de cholécystite compliquée avec abcédation.	III
	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Utile dans le diagnostic de cholécystite aiguë. Indiquée en cas de dissociation entre la clinique et l'échographie (p.e. en cas de cholécystite alithiasique).	III
30 G				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Fuite biliaire post opératoire 31 G	Echographie TDM IRM	Indiqué [B]	L'échographie permet habituellement de visualiser l'origine anatomique des collections. L'échographie est peu performante en cas d'extension sous-phrénique ou rétropéritonéale: une TDM est alors indiquée. Pour mettre en évidence une fuite active, une IRM avec contraste hépatobiliaire est à réaliser en phase excrétoire.	0 III 0
	CPRE	Indiqué [B]	Utile pour rechercher la localisation exacte de la fuite. La CPRE a pour but de proposer un éventuel traitement par exemple en plaçant une prothèse.	III
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	La scintigraphie hépato-biliaire est indiquée uniquement dans des tableaux cliniques particuliers comme la recherche d'une fuite occulte.	III
Pancréatite aiguë 32 G	Echographie	Non indiqué [B]	Utile éventuellement pour la recherche de lithiase vésiculaire afin d'avoir un argument en faveur de l'origine biliaire de la pancréatite. Rôle limité pour examiner le pancréas.	0
	TDM	Indiqué [B]	Elle permet de faire le diagnostic et de préciser le stade et la gravité, notamment en déterminant l'étendue de la nécrose et des masses inflammatoires. Utile aussi au suivi évolutif de la maladie.	III
	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Si la pancréatite se présente de façon non spécifique comme un syndrome pseudo-occlusif par exemple.	II
	IRM, Echo-endoscopie, CPRE	Examens spécialisés [C]	Utiles pour rechercher une lithiase cholédocienne. Leur indication se discute en fonction des résultats de la TDM et de l'état clinique du patient. La CPRE n'est indiquée que comme geste thérapeutique.	0 0 III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Pancréatite chronique	ASP	Non indiqué [B]	Recherche de calcifications pancréatiques.	II
	Echographie	Non indiqué [B]	Pas d'exploration possible du pancréas dans son ensemble	0
	TDM	Indiqué (B)	La TDM montre la dilatation du Wirsung et des canaux afférents, l'atrophie, certaines complications (pseudocystes, thromboses, obstructions biliaires). Utiles pour faire un bilan avant traitement de pseudocystes, et pour planifier une reconstruction vasculaire par greffe veineuse.	III
	IRM/ CPRE/ Echoendoscopie	Examens spécialisés [B]	Utiles en cas de complication biliaire, avant une discussion thérapeutique. La cholangio-IRM peut démontrer des anomalies débutantes du canal de Wirsung, et peut être complétée par une épreuve dynamique à la sécrétine pour diagnostiquer une sténose fonctionnelle ou une sclérose papillaire. L'IRM est également utile pour diagnostiquer une pancréatite auto-immune, un adénocarcinome sous-jacent ou un IPMN. L'écho-endoscopie peut être utile pour la détection de la pancréatite chronique débutante.	0 III 0
33 G				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Tumeur du pancréas 34 G	Echographie	Non indiqué [B]	Insuffisante pour détecter une tumeur. Peut être utile pour montrer une dilatation des voies biliaires. Insuffisante pour le bilan d'extension et l'évaluation des axes vasculaires.	0
	TDM	Indiqué [B]	Examen de première intention pour la détection de la tumeur. Permet d'explorer les axes vasculaires en rapport avec la tumeur, dans l'appréciation de l'opérabilité.	III
	IRM	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Indiqué si TDM est inconclusive et chez les malades candidats pour une résection curative.	0
	TEP	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Au moins aussi sensible et spécifique que la TDM pour la détection de la tumeur primitive. La TEP est indiquée pour le diagnostic différentiel entre cancer du pancréas et pancréatite chronique.	III/IV
	Echo-endoscopie	Examen spécialisé [B]	Très performante pour la détection et le bilan d'extension des petites tumeurs, en particulier l'atteinte ganglionnaire loco régionale, l'envahissement péritonéal local et l'atteinte des parois vasculaires.	0
	CPRE	Examen spécialisé [B]	Utile en cas de contre indication chirurgicale car elle permet de mettre en place une prothèse biliaire.	III
Tumeur langerhansienne 35 G	TDM IRM Echo-endoscopie	Examen spécialisé [B]	La TDM, l'IRM et l'écho-endoscopie ont un rôle pour localiser la ou les tumeurs (MEN). L'IRM est plus sensible que la TDM pour détecter les tumeurs sans hypervascularisation (25%).	III 0 0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	Scintigraphie au pentétréotide en cas de forte suspicion de tumeur endocrine.	IV

H. Uro-génital et surrénales

Sommaire

01 H	Hématurie (macroscopique ou microscopique persistante sans protéinurie significative)	1
02 H	Hypertension artérielle (sans maladie rénale connue).....	1
03 H	Hypertension artérielle (chez l'adulte jeune ou le patient ne répondant pas au traitement médical)...	2
04 H	Insuffisance rénale	2
05 H	Mesure de la fonction rénale:	2
06 H	Suspicion de colique néphrétique.....	3
07 H	Calcul rénal en l'absence de colique néphrétique.....	3
08 H	Masse rénale.....	4
09 H	Syndrome obstructif du haut appareil.....	4
10 H	Infection urinaire de l'adulte	4
11 H	Evaluation du transplant rénal.....	6
12 H	Rétention urinaire aiguë	6
13 H	Trouble urinaire du bas appareil (tuba).....	6
14 H	Douleurs et/ou masse scrotale	6
15 H	Torsion du cordon spermatique	7
16 H	Impuissance	7
17 H	Infertilité masculine	7
18 H	Tumeurs médullo-surrénales (phéochromocytome)	8
19 H	Imagerie surrénale d'un syndrome de Cushing	8
20 H	Imagerie de l'hyperaldostérisme primaire (Syndrome de Conn)	8
21 H	Incidentalome surrénal (lésion surrénale de découverte fortuite)	8

H. Uro-génital et surrénales

Hématurie (macroscopique ou microscopique persistante sans protéinurie significative) 01 H	Echographie et ASP	Indiqués [B]	Dans la plupart des centres la combinaison échographie et ASP est remplacée par une Uro-TDM. Cependant, chez l'adulte jeune avec hématurie microscopique, seuls l'échographie et l'ASP doivent être utilisés pour explorer l'appareil urinaire supérieur, bien que cette stratégie méconnaisse quelques pathologies, en particulier lithiasique. L'échographie de la vessie détecte beaucoup de tumeurs vésicales mais n'est pas suffisamment sensible pour éviter la cystoscopie.	0 II
	UIV	Non indiqué [B]	Remplacée par l'uro TDM.	II
	Uro-TDM	Indiqué [B]	L'uro TDM est surtout indiquée pour l'exploration d'une hématurie macroscopique. Elle permet de bien examiner l'entièreté du rétropéritoine et le petit bassin. En cas d'insuffisance rénale et/ou de masse atypique - caillot versus tumeur - une IRM peut être préférable.	III
Hypertension artérielle (sans maladie rénale connue) 02 H	UIV	Non indiqué [B]	L'UIV n'est pas indiquée pour l'évaluation d'une hypertension artérielle sans signe en faveur de maladie rénale. <i>Voir aussi 03H.</i>	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Hypertension artérielle (chez l'adulte jeune ou le patient ne répondant pas au traitement médical) (Voir aussi 25N et 26N) 03 H	Echo-doppler	Indiqué [B]	L'imagerie sera proposée uniquement si une hypertension d'origine réno-vasculaire est suspectée cliniquement car sa prévalence est très faible.	0
	Angio-RM	Examen spécialisé [B]	L'angio-IRM est la méthode la moins invasive pour visualiser directement les artères rénales.	0
	Angio-TDM	Examen spécialisé [B]	L'angio-TDM est aussi sensible que l'angio-IRM mais plus invasive (produit de contraste iodé, irradiation) et ne sera utilisée que si l'angio-IRM n'est pas réalisable.	III
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	La scintigraphie rénale avec test au Captopril et l'échographie doppler avec calcul d'indice de résistance sont les meilleurs examens pour démontrer la relation de cause à effet entre la présence d'une sténose artérielle rénale et une hypertension artérielle.	II
Insuffisance rénale (Voir 27N) 04 H	Echographie et ASP	Indiqués [B]	L'échographie est indiquée comme première investigation en cas d'insuffisance rénale pour mesurer la taille des reins et l'épaisseur du parenchyme, et pour rechercher une dilatation des cavités pyélo-calicielles traduisant une possible obstruction urinaire. L'ASP est nécessaire pour identifier des calculs non détectés en échographie.	0 II
	UIV	Non indiqué [B]		II
	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM est une alternative possible à la TDM et évite l'injection d'un produit de contraste potentiellement néphrotoxique. Rarement, une obstruction urinaire peut survenir sans dilatation identifiée, quelle que soit la méthode d'imagerie utilisée.	0
	TDM	Non indiqué initialement [B]	La TDM sans injection de contraste est utile si l'échographie n'est pas contributive au diagnostic ou ne montre pas la cause de l'obstruction.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Mesure de la fonction rénale: – mesure de la fonction rénale globale absolue – mesure de la fonction rénale relative (part respective de chacun des reins) 05 H	Exploration isotopique	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Lorsque l'estimation de la fonction rénale à partir de prélèvements plasmatiques et le dosage de créatinine est insuffisante, on réalise une mesure de la clairance plasmatique ou urinaire d'un radioisotope (mesure du débit de filtration glomérulaire).	I
	Scintigraphie	Examen indiqué [A]	Scintigraphie rénale	I/II
Suspicion de colique néphrétique (Voir 28N) 06 H	Echographie et ASP	Indiqués [C]	Echographie et ASP sont indiqués en première intention mais sont de plus en plus souvent remplacés par un TDM à faible dose sans contraste.	0 II
	TDM	Indiqué [B]	La TDM sans injection est la méthode de choix.	III
	UIV	Non indiqué [B]		II
Calcul rénal en l'absence de colique néphrétique (Voir 28N) 07 H	ASP	Indiqué [B]	En routine, l'ASP est efficace pour détecter la plupart des calculs à contenu calcique. Il est utile pour la surveillance post-thérapeutique.	II
	Uro-TDM ou UIV	Examen spécialisé [B]	Pour la détection et l'évaluation morphologique des calculs du rein, (même d'acide urique). Une opacification des voies excrétrices par UIV ou uro-TDM est souhaitable avant thérapie.	III II
	Echographie après ASP	Non indiqué initialement [B]	L'échographie est moins sensible que l'ASP ou la TDM pour la détection de l'ensemble des calculs du rein, mais peut détecter des calculs d'acide urique. Elle complète utilement l'ASP pour confirmer la nature intra-rénale d'un calcul.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
08 H	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est sensible pour détecter les masses rénales de plus de 2 cm et efficace pour caractériser les lésions solides ou kystiques. Elle est utile pour caractériser certaines masses indéterminées en TDM.	0
	TDM	Indiqué [B]	La sensibilité de la TDM pour la détection des masses rénales est bonne à partir de 1 à 1,5 cm. Elle est efficace pour la caractérisation de ces masses.	III
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM, y compris avec injection de produit de contraste, est aussi sensible que la TDM avec injection pour détecter et caractériser les masses rénales. L'IRM doit être utilisée si la masse est indéterminée en TDM et en échographie ou si l'injection de contraste iodé est contre-indiquée en raison d'insuffisance rénale ou d'intolérance aux produits de contraste iodés.	0
	UIV	Examen spécialisé [B]	L'UIV est moins sensible que l'échographie pour la détection des masses rénales. L'UIV ne caractérise pas efficacement les masses rénales.	II
09 H	UIV ou Uro-TDM	Examen spécialisé [B]	L'uro-TDM apporte plus de renseignements que l'UIV.	II III
	ASP et Echographie	Indiqués [B]	Pour évaluer le tractus urinaire supérieur.	II 0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [A]	La scintigraphie rénale au Tc-99m MAG3, chez un patient hydraté et après injection de Furosémide, est utilisée pour évaluer la fonction rénale et la vidange pyélo-calicielle devant une suspicion d'obstruction.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Infection urinaire de l'adulte (Chez l'enfant, voir 43M)	Echographie et ASP	Indiqués [B]	L'imagerie n'est pas nécessaire dans la plupart des cystites infectieuses de la femme. L'imagerie est indiquée (1) en cas d'infection urinaire fébrile (2) si l'infection aiguë ne cède pas rapidement sous traitement antibiotique et (3) après une infection guérie, soit chez une femme ayant un passé d'infections urinaires multiples prouvées, soit chez un homme après une seule infection urinaire prouvée. L'association échographie + ASP est la meilleure investigation de première intention.	0 II
	Uro-TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM avec injection peut être utile en cas d'infection sévère résistante au traitement, car elle est plus sensible que l'échographie pour détecter une pyélonéphrite ou d'autres foyers infectieux rénaux.	III
	UIV et cystographie rétrograde	Indiqués seulement dans des cas particuliers [B]	L'UIV peut être utile en dehors de la phase aiguë chez les patients ayant une suspicion de maladie rénale sous-jacente (ex. calcul, nécrose papillaire, néphropathie de reflux). La cystographie rétrograde peut être utile en dehors de la phase aiguë pour rechercher un reflux vésico-urétéral. (Voir enfant, 43M).	II III
10 H				

Problème clinique	Examen	Examen spécialisation [grade]	Commentaires	Dose
Evaluation du transplante rénal 11 H	Echo-doppler	Examen spécialisé [B]	L'écho-doppler doit être réalisée aussi bien pour la détection des complications urologiques que vasculaires (en particulier des artères polaires).	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	Chez les patients sans reprise de la fonction rénale ou lorsque la fonction rénale s'altère secondairement, la détermination d'indices de perfusion et de fonction rénale permet le plus souvent de prédire l'évolution clinique et biologique. La scintigraphie du transplante rénal peut être aussi utile, en association avec l'écho-doppler, pour détecter les complications vasculaires et caractériser les complications urologiques.	II
	Angio-RM	Examen spécialisé [B]	L'angio-RM est la méthode la moins invasive pour visualiser directement les artères du greffon rénal.	0
	Angio-TDM	Examen spécialisé [B]	L'angio-TDM, aussi sensible que l'angio-RM mais plus invasive (produit de contraste iodé, irradiation), ne sera utilisée que si l'angio-RM n'est pas réalisable.	III
Rétention urinaire aiguë 12 H	UIV	Non indiqué [B]	Peu contributive.	II
	Echographie	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Si la fonction rénale est perturbée, l'échographie rénale est indiquée pour rechercher une dilatation du haut appareil urinaire ou des problèmes de l'évacuation vésicale.	0
Trouble urinaire du bas appareil (tuba) 13 H	UIV	Non indiqué [B]		II
	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie de l'appareil urinaire est indiquée pour l'évaluation du résidu post-mictionnel, l'étude de la morphologie prostatique et la recherche de dilatation des cavités pyélo-calicielles. L'échographie endo-rectale n'est pas systématique.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Douleurs et/ou masse scrotale 14 H	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est indiquée en cas de grosse bourse et quand une pathologie douloureuse supposée inflammatoire ne répond pas au traitement. L'examen permet de distinguer entre une anomalie testiculaire ou extra-testiculaire.	0
Torsion du cordon spermatique 15 H	Echographie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Le traitement urgent est essentiel et l'imagerie ne doit pas retarder l'intervention chirurgicale. L'échographie doppler couleur peut être réalisée en urgence en cas de suspicion de torsion testiculaire. Une torsion intermittente demeure un problème diagnostique difficile en pratique courante.	0
Impuissance 16 H	Echographie	Non indiqué [B]	On peut y avoir recours dans les formes secondaires post-traumatiques.	0
	Echo-doppler	Examen spécialisé [B]	L'écho-doppler peut être associée à une injection intracaverneuse de drogues vaso-actives.	0
Infertilité masculine 17 H			<i>Voir 11 I</i>	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Pathologie surrénalienne				
Tumeurs médullo-surréaliennes (phéochromocytome) 18 H	TDM ou IRM	Indiqué [B]	L'imagerie est indiquée devant les anomalies hormonales caractéristiques des phéochromocytomes. L'échographie n'est pas indiquée dans la recherche de cette pathologie.	III 0
	Scintigraphie	Indiqué [B]	La scintigraphie à la mIBG permet de déceler des localisations ectopiques ou secondaires.	II/III
Imagerie surrénalienne d'un syndrome de Cushing (Lésions cortico-surréaliennes ou ectopiques) Imagerie surrénalienne d'un syndrome de Cushing (suite) 19 H	TDM	Indiqué [A]	Il est utile de prendre un avis spécialisé pour déterminer l'examen le plus approprié. Le dosage sans stimulation de la concentration d'ACTH plasmatique (08 h) permet d'orienter le diagnostic étiologique du syndrome de Cushing. En cas de concentration basse d'ACTH plasmatique, la TDM surrénalienne doit être réalisée de première intention.	II
	Scintigraphie	Examen spécialisé [A]	La scintigraphie au noriodocholestérol peut être utile en cas d'hyperplasie ou de tumeurs bilatérales.	III
	IRM TDM	Indiqué [B] Indiqué [B]	Si la concentration d'ACTH plasmatique n'est pas diminuée, le type d'imagerie doit être discuté : IRM hypophysaire, TDM thoracique... L'échographie n'est pas indiquée dans la recherche d'anomalie surrénalienne.	0 III
Imagerie de l'hyperaldostérisme primaire (Syndrome de Conn) 20 H	TDM	Indiqué [B]	La TDM surrénalienne est l'examen de première intention pour identifier un adénome ou une hyperplasie bilatérale.	III
	Scintigraphie	Indiqué [B]	La scintigraphie au noriodocholestérol est aussi utile pour séparer les adénomes sécrétants des hyperplasies bilatérales.	III
	Cathétérisme	Acte spécialisé [B]	En cas de doute le recours au cathétérisme veineux sous contrôle radioscopique pour réaliser des prélèvements étagés peut être nécessaire au diagnostic.	II/III

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Incidentalome surrénalien (lésion surrénalienne de découverte fortuite)	TDM IRM	Indiqué [B] Examen spécialisé [C]	On vérifiera d'abord le caractère non sécrétant de la lésion, en milieu spécialisé. Un examen TDM comportant une phase sans injection de produit de contraste et une mesure de densité de la lésion surrénalienne, ou une IRM avec séquence de déplacement chimique sont indiqués. Dans certains cas ces deux examens peuvent orienter vers une lésion bénigne ne nécessitant qu'inconstamment une surveillance (kyste, myélolipome). Une lésion homogène de densité < 10 UH (TDM) ou certains critères en IRM sont évocateurs d'adénome. Dans ce cas, une simple surveillance des lésions de moins de 3 cm est suffisante.	III 0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [C]	La scintigraphie au noriodocholestérol ou à la mIBG permet de repérer les adénomes à sécrétion épisodique.	II/III
21 H				

I. Obstétrique et Gynécologie

Sommaire

01 I	Dépistage au cours de la grossesse.....	1
02 I	Suspicion de grossesse.....	1
03 I	Suspicion de grossesse extra-utérine	1
04 I	Possibilité de grossesse non-viable	1
05 I	Métrorragies post-ménopausiques : exclure une pathologie significative Méno-métrorragies Métrorragies post-ménopausiques	2
06 I	Suspicion de masse pelvienne	2
07 I	Douleurs pelviennes, notamment suspicion d'inflammation pelvienne et d'endométriose.....	2
08 I	Perte de DIU ou fils non vus.....	3
09 I	Fausse couches à répétitions	3
10 I	Infertilité féminine	3
11 I	Infertilité masculine	4
12 I	Suspicion de disproportion céphalo-pelvienne et/ou en cas de présentation podalique	4

I. Obstétrique et Gynécologie

N.B. un équipement d'échographie Transvaginale (TV) doit être disponible dans tous les services réalisant de l'échographie gynécologique et obstétricale.

01 I	Dépistage au cours de la grossesse	Echographie	Indiqué [B]	Il est indiqué de pratiquer 3 échographies systématiques pour la grossesse normale: <ul style="list-style-type: none"> à 12 semaines: pour dépister des anomalies de dyschromosomie par la mesure de la clarté nucale et une prise de sang. à 20-22 semaine pour réaliser l'étude morphologique et à 30-32 semaines pour le contrôle du placenta et la croissance. 	0
02 I	Suspicion de grossesse	Echographie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Les tests de grossesse sont les plus appropriés. L'échographie (en général après 7 SA) peut être intéressante si l'on suspecte une grossesse molaire, si une datation précoce est nécessaire, en cas de symptômes (douleurs, métrorragies), d'antécédents de grossesse extra-utérine ou en cas de grossesse après procréation médicalement assistée.	0
03 I	Suspicion de grossesse extra-utérine	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est interprétée en fonction du dosage quantitatif de l'HCG. L'échographie par voie abdominale et/ou endo-vaginale recherche une grossesse intra-utérine, puis une grossesse extra-utérine.	0
04 I	Possibilité de grossesse non-viable	Echographie	Indiqué [C]	En cas de doute sur la viabilité ou de discordance biométrique, réitérer l'échographie au bout d'une semaine (surtout si le sac gestationnel est inférieur à 20 mm ou la longueur cranio-caudale à 2-3 mm). En cas de doute, un contrôle échographique est souhaitable avant une évacuation utérine.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Métrorragies post-ménopausiques : exclure une pathologie significative Méno-métrorragies Métrorragies post-ménopausiques 05 I	Echographie (endo-vaginale)	Indiqué [A/B]	Recherche d'une cause au niveau de l'endomètre, du myomètre voire de l'ovaire. Rôle complémentaire du Doppler, voire de l'hystéro-sonographie. En période post-ménopausique un endomètre de plus de 5 mm, seuil habituellement utilisé (sous THS un seuil de 8 mm peut être proposé) nécessite de poursuivre les investigations à visée diagnostique (hystérocopie).	0
	HSG	Non indiqué [C]	L'hystérogographie est de moins en moins utilisée, en particulier en période post-ménopausique, compte tenu du développement de l'échographie et de l'hystérocopie.	II
Suspicion de masse pelvienne 06 I	Echographie	Indiqué [C]	L'association de la voie trans-abdominale et trans-vaginale est souvent nécessaire. Les ultrasons doivent confirmer la présence d'une lésion et déterminer si possible l'organe en cause et contribuer à déterminer la nature de la masse (<i>Voir Cancer, 41L à 48L</i>).	0
	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM constitue la meilleure exploration quand l'échographie ne peut préciser l'organe d'origine et/ou la nature de la masse.	0
Douleurs pelviennes, notamment suspicion d'inflammation pelvienne et d'endométriose 07 I	Echographie	Indiqué [C]		0
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est un complément utile en cas de doute diagnostique ou dans le bilan pré-opératoire (localisation et rapports).	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Perte de DIU ou fils non vus 08 I	Echographie	Indiqué [C]	Voie sus pubienne et/ou endo-vaginale.	0
	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Si le stérilet (DIU) est invisible à l'échographie utérine, une radiographie simple (ASP) est indiquée.	II
Fausses couches à répétitions 09 I	Echographie	Indiqué [C]	Révèle les principales étiologies utérines congénitales et acquises.	0
	HSG	Examen spécialisé [C]	L'hystérosalpingographie peut être indiquée pour étudier la morphologie de l'utérus et de la cavité utérine.	II
	IRM	Examen spécialisé [C]	Quand il est nécessaire de préciser la morphologie de l'utérus, elle peut compléter l'échographie et/ou l'HSG, qui suffisent dans la majorité des cas.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Infertilité féminine 10 I	Echographie	Indiqué [C]	Evaluation de l'utérus (recherche d'une malformation, d'une pathologie de l'endomètre ou du myomètre), et de l'ovaire, recherche d'une dilatation tubaire. Surveillance de la maturation folliculaire et de l'ovulation au cours des cycles stimulés.	0
	HSG	Examen spécialisé [B]	En l'absence de dilatation tubaire visible en échographie, l'hystérosalpingographie est indiquée pour évaluer la perméabilité tubaire ; elle peut compléter l'étude la morphologie de la cavité utérine.	II
	IRM	Non indiqué initialement [C]	Complète l'échographie pour l'étude de l'appareil génital et du pelvis en cas d'anomalie non ou imprécisément identifiée précisément par les examens préalablement effectués.	0
Infertilité masculine 11 I	Echographie	Examen spécialisé [B]	L'echo-doppler scrotale est recommandée pour le dépistage tumoral et de varicocèle infra-clinique et des anomalies morphologiques de l'appareil génital masculin. Certains recommandent l'échographie endo-rectale pour rechercher les anomalies de l'appareil génital profond (vésicules séminales, prostate, ampoules déferentielles).	0
Suspicion de disproportion céphalo-pelvienne et/ou en cas de présentation podalique 12 I	IRM	Examen spécialisé [C]	La pelvi-IRM est la technique qui devrait être privilégiée car non irradiante.	0
	TDM	Examen spécialisé [C]	Le pelvi-scanner peut être employé, en sachant qu'il est irradiant mais que la dose délivrée est généralement inférieure à la pelvimétrie classique.	II
	Radio-pelvimétrie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La réalisation de la radio-pelvimétrie est de plus en plus discutée. L'IRM ou la TDM lui sont préférées.	II

J. Maladie du sein

Sommaire

01 J	Dépistage : femmes de moins de 40 ans sans risque génétique.....	1
02 J	Dépistage : femmes de 40-49 ans sans risque génétique.....	1
03 J	Dépistage : femmes de 50-69 ans	1
04 J	Dépistage : femmes > 70 ans	1
05 J	Histoire familiale de cancer du sein	2
06 J	Femmes de 50 ans ou plus avec prothèse.....	2
07 J	Femme devant subir une plastie mammaire d'augmentation ou de réduction	2
08 J	Suspicion clinique d'un cancer du sein (diagnostic) : anomalie dans le sein – adénopathie axillaire révélatrice.....	3
09 J	Douleur ou tension mammaire, ombilication ancienne du mamelon.....	4
10 J	Mastodynies cycliques isolées.....	4
11 J	Écoulement mamelonnaire.....	5
12 J	Vérification de l'intégrité d'un implant mammaire en silicone.....	5
13 J	Suspicion de maladie de Paget du mamelon	6
14 J	Inflammation du sein	6
15 J	Bilan pré-thérapeutique : le sein.....	7
16 J	Bilan pré-thérapeutique : ganglions	8
17 J	Bilan pré-thérapeutique : métastases à distance.....	8
18 J	Suivi local de cancer du sein (surveillance)	9
19 J	Surveillance de cancer du sein: recherche d'une récurrence pariétale, ganglionnaire ou de métastases	9

J. Maladie du sein***Patientes asymptomatiques***

Dépistage : femmes de moins de 40 ans sans risque génétique 01 J	Mammographie	Non indiqué [B]	Pas de preuve de l'efficacité du dépistage chez les femmes de moins de 40 ans. Les inconvénients l'emportent sur les avantages dans cette catégorie d'âge.	I
Dépistage : femmes de 40- 49 ans sans risque génétique 02 J	Mammographie	Non indiqué en routine [B]	En l'absence de manifestations cliniques qui justifieraient un examen spécifique, une mammographie peut être prescrite à une femme qui souhaite un dépistage à titre individuel et à qui les avantages et les inconvénients de cet examen ont été expliqués.	I
	Echographie	Non indiqué en routine [B]	Utile à titre de complément en cas de sein dense et de patientes avec prothèses ou de patientes ayant une anomalie radiologique ou clinique qu'il faut préciser.	0
Dépistage : femmes de 50- 69 ans 03 J	Mammographie	Indiqué [A]	Dans le programme de dépistage national : une mammographie avec au minimum deux incidences par sein, tous les deux ans.	I
	Echographie	Non indiqué initialement [B]	Utile à titre de complément en cas de sein dense et de patientes avec prothèses ou de patientes ayant une anomalie radiologique ou clinique qu'il faut préciser.	0
Dépistage : femmes > 70 ans 04 J	Mammographie	Non indiqué initialement [C]	Après information de la patiente sur la balance risque/bénéfice et en l'absence de manifestations cliniques qui justifieraient un examen spécifique, un screening bisannuel peut être poursuivi en tenant compte du contexte de vie et des comorbidités.	I
	Echographie	Non indiqué initialement [B]	Utile à titre de complément en cas de sein dense et de patientes avec prothèses ou de patientes ayant une anomalie radiologique ou clinique qu'il faut préciser.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Histoire familiale de cancer du sein 05 J	Mammographie	Indiqué [A]	Il se dégage des présomptions démontrant que le bénéfice du dépistage chez les femmes à risque significativement augmenté de cancer du sein à la quarantaine est supérieur au risque d'investigation (irradiation et faux positif). Le dépistage doit être entrepris après évaluation du risque et information éclairée concernant les risques et bénéfices. L'âge de début du dépistage et le rythme des examens doivent être modulés en fonction du niveau de risque.	I
	Echographie	Non indiqué initialement [B]	Utile à titre de complément en cas de sein dense et de patientes avec prothèses ou de patientes ayant une anomalie radiologique ou clinique qu'il faut préciser.	0
Femmes de 50 ans ou plus avec prothèse 06 J	Mammographie	Indiqué [C]	La sensibilité pour la détection de cancer est moindre que pour un sein sans prothèse (mais les femmes avec prothèse entrent dans le programme national de dépistage)	I
	Echographie	Indiqué [B]	Il est recommandé d'utiliser l'échographie mammaire chaque fois que la mammographie ne donne pas une sécurité diagnostique suffisante.	0
Femme devant subir une plastie mammaire d'augmentation ou de réduction 07 J	Mammographie	Indiqué [C]	Bien qu'il n'y ait pas d'argument dans la littérature permettant d'étayer la nécessité d'une mammographie préopératoire, celle-ci est indispensable pour analyser la topographie du parenchyme mammaire, rechercher des anomalies bénignes qui conduiraient à modifier la technique opératoire et détecter un cancer infra-clinique.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Patientes symptomatiques

Suspicion clinique d'un cancer du sein (diagnostic) : anomalie dans le sein – adénopathie axillaire révélatrice 08 J	Mammographie	Indiqué [B]	La mammographie est l'examen de référence : Dans le cadre d'une triple évaluation (examen clinique, imagerie et cytologie/biopsie), il convient de réaliser une mammographie associée ou non à une échographie. Elle est également utile pour rechercher un cancer primitif en cas d'adénopathie révélatrice isolée.	I
	Echographie	Indiqué [B]	Il est recommandé d'utiliser l'échographie mammaire chaque fois que la mammographie ne donne pas une sécurité diagnostique suffisante. Également utile pour rechercher un cancer primitif en cas d'adénopathie révélatrice isolée.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	Peut être utilisée s'il faut des informations complémentaires après la mammographie et l'échographie ou s'il y a divergence entre l'imagerie et l'anatomopathologie lésionnelle. Elle est également utile pour rechercher un cancer primitif en cas d'adénopathie révélatrice isolée.	0
	Biopsies percutanées guidées par imagerie	Indiqué [A]	Le diagnostic de malignité peut être affirmé sur un micro-prélèvement cellulaire (cytoponction) ou tissulaire (biopsie à l'aiguille).	0/I

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Douleur ou tension mammaire, ombilication ancienne du mamelon 09 J	Mammographie	Non indiqué initialement [C]	Elle n'est pas indiquée avant 40 ans. Peut être utile chez des patientes de plus de 40 ans avec persistance de symptômes même ne faisant pas évoquer a priori un cancer. En cas de mastodynies sans aucun autre symptôme, une mammographie n'est indiquée que devant une douleur non rythmée par les cycles, unilatérale, localisée et persistante survenant chez une femme en dehors des tranches d'âge du dépistage. La dystrophie fibrokystique sans caractère suspect au terme du bilan sénologique (mammographie, échographie, voire cytoponction) ne représente pas un facteur de risque connu de cancer du sein et ne nécessite donc pas de modalité particulière de surveillance.	I
	Echographie	Non indiqué initialement [C]		0
Mastodynies cycliques isolées 10 J	Mammographie	Non indiqué initialement [B]	Les mastodynies ne sont pas un symptôme motivant l'exclusion du programme de dépistage. Une consultation pour mastodynies dans la tranche d'âge du dépistage est une occasion à inciter la femme à entrer dans le dépistage. Un examen clinique et un interrogatoire soigneux précisent le type de douleur, son rythme, sa localisation ainsi que d'éventuels signes associés ou facteurs de risque de cancer du sein.	I
	Echographie	Non indiqué initialement [B]		0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
11 J Écoulement mamelonnaire	Mammographie	Indiqué [C]	C'est l'examen à faire initialement. Il est généralement suffisant. La mammographie doit être faite en cas d'écoulement mamelonnaire unipore, spontané, unilatéral, récidivant ou persistant, séreux ou sanglant. Pour une meilleure localisation de la lésion, elle peut être complétée par une galactographie, si elle est souhaitée par le chirurgien avant pyramidectomie.	I
	Echographie	Non indiqué initialement [C]	L'échographie mammaire peut être utile pour rechercher une lésion intra-galactophorique et pour guider une cytoponction.	0
	IRM	Examen spécialisé [C]	Peut donner des informations complémentaires dans certains cas d'écoulement mammaire où il y a une présomption de lésion proliférante intra-galactophorique.	0
	Galactographie	Examen spécialisé [C]	Pour identifier ou mieux localiser une lésion intracanalair	I
12 J Vérification de l'intégrité d'un implant mammaire en silicone	Echographie	Indiqué [B]	L'examen clinique suffit chez la femme asymptomatique et une échographie mammaire normale est hautement prédictive d'un implant intact.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	Il est raisonnable d'utiliser l'IRM à titre de confirmation quand l'échographie ne permet pas de conclure.	0
	Mammographie	Non indiqué initialement [C]	Peut être faite à titre exceptionnel quand l'échographie est peu contributive.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suspicion de maladie de Paget du mamelon 13 J	Mammographie	Indiqué [C]	Elle est utile pour déterminer s'il y a une lésion maligne sous-jacente et s'il est possible ou non de faire des biopsies guidées par l'imagerie. Si on confirme une maladie invasive, cela peut influencer la stratégie chirurgicale (exploration de l'aisselle).	I
	Echographie	Non indiqué initialement [C]	Peut être utile pour rechercher une lésion tumorale mammaire qui ne serait pas visible en mammographie en particulier dans le cas de seins denses.	0
	IRM	Examen spécialisé [C]	Peut être utile pour préciser la stratégie chirurgicale si on discute la possibilité de faire un traitement conservateur.	0
Inflammation du sein 14 J	Echographie	Indiqué [C]	Premier examen à réaliser en phase aiguë.	0
	Mammographie	Non indiqué initialement [C]	La mammographie est utile pour le diagnostic de la malignité et doit être réalisée après la régression des signes inflammatoires.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
--------------------------	---------------	-------------------------------	---------------------	-------------

Cancer du sein

Bilan pré-thérapeutique : le sein	Mammographie	Indiqué [B]	Utile pour la recherche de lésions multiples.	I
	Echographie	Examen spécialisé [B]	L'échographie mammaire est utile pour la recherche de lésions multiples, d'adénopathie axillaire et pour guider les prélèvements.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	Utile pour établir l'extension tumorale et pour la recherche de lésions multiples en cas de <ul style="list-style-type: none"> - discordance de l' extension tumorale à l' examen clinique, mammographique ou échographique; - seins denses (>75 %); - carcinome lobulaire candidat pour une résection locale conservatrice 	0

15 J

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Bilan pré-thérapeutique : ganglions 16 J	Echographie	Indiqué (B)	Hormis l'échographie axillaire, si nécessaire avec une ponction cytologique, aucun examen d'imagerie n'est indiqué pour examiner les aires ganglionnaires.	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [A]	<p>La lympho-scintigraphie aux colloïdes-99mTc pour la recherche du ganglion sentinelle est indiquée en routine uniquement pour les petits (< 3 cm) cancers du sein invasifs, N0, M0 n'ayant pas eu de chirurgie mammaire préalable ni de chimiothérapie, et chez des patientes avec DCIS à haut risque de maladie invasive (extension palpables et/ou microcalcifications étendues, entre autres). La technique doit être pratiquée dans un contexte multidisciplinaire et en tenant compte de la nécessaire courbe d'apprentissage.</p> <p>Non indiqué pour les carcinomes inflammatoires, durant la grossesse, en cas de tumeurs multiples et dans tous les autres stades en dehors de protocoles et/ou d'études prospectives.</p> <p>Le TEP scan n'est pas indiqué pour le staging ganglionnaire.</p>	II
Bilan pré-thérapeutique : métastases à distance 17 J	Imagerie	Non indiqué en routine [C]	<p>Il n'y a pas d'indication à réaliser un bilan d'extension chez une patiente asymptomatique, sauf en cas de stade II et/ou si un traitement adjuvant est envisagé ou si une mastectomie est programmée. Un TEP scan peut être utile pour rechercher des métastases d'un carcinome invasif, sauf pour les métastases osseuses.</p> <p>Aucun bilan n'est réalisé dans le cas de carcinome in situ. (SOR)</p>	0/III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
18 J Suivi local de cancer du sein (surveillance)	Mammographie	Indiqué [A]	Sein traité : une mammographie annuelle est recommandée, la première étant réalisée 6 mois après la fin du traitement (SOR). Sein controlatéral : une mammographie annuelle est recommandée (SOR)	I
	Echographie	Non indiqué initialement [B]	Utile à titre de complément en cas de sein dense et de patientes avec prothèse ou de patientes ayant un stade pN+.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	En cas de suspicion de récurrence locorégionale	0
	Biopsies percutanées guidées par imagerie	Indiqué [A]	<i>Voir 10J</i>	I
19 J Surveillance de cancer du sein: recherche d'une récurrence pariétale, ganglionnaire ou de métastases	Imagerie	Non indiqué initialement [B]	Prise en charge pluridisciplinaire : L'examen clinique systématique reste à la base de la surveillance de la paroi et des aires ganglionnaires après traitement pour cancer du sein. Il n'y a pas d'indication à faire des examens complémentaires d'imagerie systématiques ni de dosages de marqueurs en l'absence de signe d'appel. En cas de métastase, il faut réaliser un bilan d'extension. La TDM (thorax, abdomen, pelvis) est utile à titre de complément et/ou pour compléter le bilan d'extension locorégionale et générale en cas de récurrence dans le sein. La scintigraphie osseuse et la TEP au 18FDG sont utiles pour la restadification en cas de métastase ou en cas de récurrence occulte.	III/IV

K. Traumatismes

Sommaire

01 K	Blessures à la tête chez l'enfant	3
02 K	Traumatisme nasal	7
03 K	Traumatisme orbitaire: lésion par objet contondant	7
04 K	Traumatisme orbitaire: par pénétration	7
05 K	Lésion du tiers central de la face	7
06 K	Traumatisme mandibulaire	8
07 K	Patient conscient, blessé uniquement à la tête et/ou au visage.....	9
08 K	Patient inconscient avec traumatisme crânien	9
09 K	Cervicalgies post-traumatiques.....	9
10 K	Lésion cervicale avec déficit neurologique	10
11 K	Traumatisme cervical avec douleur mais bilan radiographique initial normal ; suspicion de lésion ligamentaire	10
12 K	Traumatisme: absence de douleur et de déficit neurologique.....	11
13 K	Douleurs dorsales ou lombaires post-traumatiques sans déficit neurologique ou impossibilité d'évaluer le patient... ..	11
14 K	Douleurs dorsales ou lombaires post-traumatiques avec déficit neurologique	11
15 K	Chute suivie d'une incapacité à se relever.....	12
16 K	Suspicion de rupture urétrale	12
17 K	Traumatisme du coccyx ou coccygodynie.....	12
18 K	Traumatisme de l'épaule.....	13
19 K	Traumatisme du coude.....	13
20 K	Traumatisme du poignet avec suspicion de fracture du scaphoïde	13
21 K	Traumatisme fermé du genou	14
22 K	Traumatisme de la cheville	14
23 K	Traumatisme du pied	14
24 K	Fracture de fatigue	14
25 K	Traumatisme des parties molles avec suspicion de corps étranger	15
26 K	Suspicion d'ingestion d'un corps étranger, situé dans la région pharyngienne ou le haut œsophage	15
27 K	Ingestion d'un corps étranger lisse et petit (pièce de monnaie, etc)	15
28 K	Ingestion d'un corps étranger acéré ou potentiellement toxique (pile par ex)	16
29 K	Traumatisme thoracique mineur avec douleur thoracique persistante.	16
30 K	Fracture du sternum isolée et en dehors d'un traumatisme grave.	16
31 K	Plaie pénétrante de l'abdomen ou lésion par objet contondant (sauf indication chirurgicale immédiate)	16
32 K	Traumatisme rénal.....	17

33 K	Polytraumatisme	17
34 K	Traumatisme majeur abdomen/ bassin.....	18
35 K	Traumatisme majeur thorax.....	18

K. Traumatismes

Tête: généralités

Questions clés liées à la prise en charge du patient et à l'examen clinique:

Aspects cliniques:	<ul style="list-style-type: none"> - Existe-t-il des signes de lésion cérébrale - Existe-t-il des signes d'hémorragie intracrânienne ou d'hypertension intracrânienne - Existe-t-il des signes cliniques de fracture du crâne Le cas échéant, y a-t-il embarrure - D'autres organes sont-ils affectés 	<p>Ces questions reflètent les principales mesures à définir pour la prise en charge du patient. Les décisions concernant l'imagerie ne peuvent être prises indépendamment d'autres aspects tels que l'admission du patient. Les indications habituelles d'admission sont les suivantes: - confusion ou troubles de la conscience</p> <ul style="list-style-type: none"> - amnésie transitoire - symptômes ou signes neurologiques - convulsions, écoulement de liquide cébrospinal (LCS) ou de sang par le nez ou les oreilles - traitement anticoagulant en cours ou troubles de la coagulation - impossibilité de surveillance par un adulte à domicile, patient difficile à évaluer (blessure non accidentelle, absorption de drogues, d'alcool, etc.). <p>Si l'admission en observation est décidée, il devient moins urgent de recourir à l'imagerie, et l'examen peut être mieux conduit une fois que le patient est redevenu lucide et plus coopératif. La TDM est de plus en plus employée en premier lieu lorsqu'il existe un risque moyen de lésion intracrânienne.</p>
Prise en charge :	<ul style="list-style-type: none"> - Le patient doit-il être admis à l'hôpital en observation - Une TDM est-elle nécessaire - Faut-il consulter un neuro-chirurgical 	
Les anomalies tomodensitométriques intracrâniennes suggérant la nécessité d'un traitement neurochirurgical d'urgence incluent:	<ul style="list-style-type: none"> - Lésion intracrânienne hyperdense ou mixte - Déplacement des structures médianes (telles que le troisième ventricule) - Oblitération du troisième ventricule - Dilatation relative d'un ou plusieurs ventricule(s) - Oblitération des citernes péri-mésencéphaliques - Air intracrânien - Hémorragie sous-arachnoïdienne ou intra-ventriculaire. 	

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

<p>Blessures à la tête chez l'enfant</p> <p>01 K</p>	<p>Chez l'enfant, les blessures à la tête sont relativement fréquentes. Dans la plupart des cas, elles sont sans gravité et ni l'imagerie ni l'hospitalisation ne s'imposent. S'il existe des antécédents de perte de connaissance, de signes ou de symptômes neurologiques (hormis un simple vomissement) ou si l'anamnèse est insuffisante ou incohérente, l'imagerie est indispensable.</p> <p>La TDM constitue le moyen le plus simple d'exclure une lésion cérébrale significative. Si l'on suspecte une blessure non accidentelle dans le cadre d'une maltraitance, il faut pratiquer une radiographie du crâne dans le cadre d'un examen du squelette. En outre, une IRM du cerveau peut ultérieurement fournir de plus amples renseignements sur la chronologie de la lésion.</p>			
---	---	--	--	--

<p>Traumatisme mineur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conscience normale (GCS = 15) - pas de perte de connaissance initiale ni d'amnésie - examen neurologique normal - absence de plaie importante du scalp (> 5 cm) ou de bosse sérosanguine importante. <p>01 Ka</p>	<p>RS crâne TDM</p>	<p>Non indiqué [C] Non indiqué [C]</p>	<p>Ces patients peuvent être renvoyés à leur domicile s'ils peuvent être surveillés par un adulte, muni d'instructions écrites et bien comprises de surveillance.</p>	<p>I II</p>
--	-------------------------	--	---	-----------------

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Traumatisme crânien léger : – conscience normale ou légèrement altérée (GCS 13-15). – perte de connaissance brève, < à 1 minute. 01 Kb	RS crâne TDM	Non indiqué [B] Indiqué [C]	Examen non pertinent dans la prise en charge du patient La tendance est de réaliser une TDM. L'inconvénient théorique de l'irradiation est en fait mineur pour une exploration de la tête. Une surveillance attentive (examen neurologique répété, en réveillant le patient s'il dort) est impérative.	I II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Circonstances particulières et facteurs aggravants : – céphalées persistantes, vomissements – choc violent, lésions associées – circonstances de l'accident imprécises – traitement anticoagulant – intoxication (alcool, drogue) – plaie ou contusion du scalp étendues – dérivation ventriculaire – âge > à 60 ans	RS crâne	Non indiqué [B]	Dans ces situations, une TDM est indispensable. En conséquence, le patient doit être adressé ou transféré dans un centre disposant d'un scanographe opérationnel 24h /24	I
	TDM	Indiqué [B]		II
	IRM	Non indiqué [B]		0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Traumatisme grave : – altération de conscience, coma (GCS<13) – signes neurologiques focaux. – embarrure ou plaie cranio-cérébrale. – signes de fracture de la base, liquorrhée ou oto-liquorrhée. 01 Kc	TDM	Indiqué [A]	Le scanner sera réalisé d'emblée. Le patient doit être adressé ou transféré dans un centre disposant d'un département neurochirurgical. Le scanner sera répété si le scanner initial a été réalisé moins de 3 heures après le traumatisme et que l'état neurologique s'aggrave	II
	RS crâne	Non indiqué [A]		I
	Exploration du rachis	Indiquée [B]	Chez tout patient comateux, réaliser des radiographies des zones non explorées lors de la TDM initiale	I
	IRM	Non indiqué habituellement à la phase aiguë [B]	En fonction de la disponibilité, une IRM pourra être réalisée, si la TDM est peu contributive.	0
Recherche de séquelles de traumatismes graves : – signes neurologiques focaux – épilepsie secondaire – Troubles cognitifs 01 Kd	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM est plus performante que la TDM pour mettre en évidence des séquelles (contusions corticales et lésions axonales) et pour quantifier une atrophie [B]	0
	TDM	Examen non indiqué	Indiqué seulement si contre indication à l'IRM	II
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie (TEMP) de perfusion cérébrale peut montrer des anomalies fonctionnelles au niveau des zones cérébrales structurellement intactes.	II/III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Face et Orbites

Traumatisme nasal	RS du crâne RS des os de la face RS des os du nez	Non indiqué [B]	Faible corrélation entre les résultats radiologiques et la présence d'une déformation externe. Habituellement, c'est le suivi dans une unité ORL ou de maxillo-faciale qui détermine la nécessité d'une radiographie qui peut avoir éventuellement un intérêt médico-légal.	I I I
Traumatisme orbitaire: lésion par objet contondant	RS des os de la face	Indiqué [B]	En particulier lors d'un traumatisme avec possibilité de fracture de l'orbite	I
	IRM ou TDM	Examen spécialisé [B]	TDM en cas de traumatismes orbitaires. En cas d'une baisse de la vision et si et si la TDM ne montre pas de lésions, une IRM est indiquée (contre-indication: corps étranger métallique).	0 II
	Echographie	Examen spécialisé [B]	En cas d'hémorragie intraoculaire.	0
Traumatisme orbitaire: par pénétration	RS des orbites	Indiqué [C]	Lorsque: 1) la présence d'un corps étranger intraoculaire radio-opaque n'est pas exclue (<i>voir 21A</i>) ; 2) l'examen est demandé par un ophtalmologiste ; 3) une lésion des parois orbitaires est suspectée.	I
	TDM	Indiqué [B]	Nécessaire pour localiser les lésions.	II
	Echographie	Examen spécialisé [B]	Si présence de corps étrangers intraoculaires sans lésion du globe oculaire. L'IRM est contre-indiquée en présence d'un corps étranger métallique.	0
Lésion du tiers central de la face	RS des os de la face	Indiqué [B]	Sont souvent normales (en dehors de possibles lésions des os propres en cas de fracture du nez). Il est nécessaire que le patient soit coopératif ; sinon, il est préférable de différer l'examen. Intérêt médico-légal éventuel. Chez l'enfant, la radiographie est souvent inutile.	I
	TDM	Examen spécialisé [B]	Examen de choix dans ce type de fracture ou de suspicion de fracture.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
06 K Traumatisme mandibulaire	RS de la mâchoire inférieure ou orthopantomogramme	Indiqué [C]	Elles sont réalisées systématiquement pour éliminer un problème osseux (fracture, séquelle de fracture, lésion évolutive...).	I
	TDM	Examen spécialisé [B]	Une TDM peut être un complément utile, en particulier pour explorer certaines fractures de la région condylienne peu déplacées et l'articulation temporo-maxillaire.	II
	Echographie	Examen spécialisé [B]	Dans les parties molles, les ultrasons peuvent révéler la présence d'un corps étranger non opaque en cas de plaies faciales (non spécifiques des fractures de la mandibule).	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Rachis cervical

Patient conscient, blessé uniquement à la tête et/ou au visage 07 K	RS du rachis cervical	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Les clichés simples sont utiles seulement s'il existe : 1) des troubles de la conscience 2) une intoxication 3) un trouble neurologique focal 4) un point douloureux cervical	I
Patient inconscient avec traumatisme crânien 08 K	RS du rachis cervical	Indiqué [B]	Les clichés simples doivent mettre en évidence la totalité du rachis cervical jusqu'en Th1/Th2. Ces clichés sont difficiles à réaliser d'autant plus que toute manipulation doit être évitée. Si la région crânio-vertébrale ou la jonction cervico-thoracique ne sont pas parfaitement mises en évidence, ou s'il existe un doute sur une fracture, un examen TDM est indiqué.	I
	TDM	Indiqué [B]	Comme dans ce contexte un examen TDM crânien est indiqué (<i>voir 01K</i>), les clichés simples du rachis cervical peuvent être remplacés par une exploration TDM volumique englobant les régions crânio-vertébrale et cervico-thoracique. Toute manipulation doit être évitée.	II
Cervicalgies post-traumatiques 09 K	RS	Indiqué [B]	Les clichés simples doivent mettre en évidence la totalité du rachis cervical jusqu'en Th1/Th2.	I
	TDM IRM	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Une TDM (pour les lésions osseuses) ou une IRM (pour les lésions des parties molles) peuvent être nécessaires, au besoin après avis spécialisé, en particulier si la radiographie est douteuse ou les lésions complexes.	II 0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Lésion cervicale avec déficit neurologique 10 K	RS	Indiqué [B]	Les clichés simples restent indiqués, notamment à la recherche de luxations ou de lésions osseuses déplacées à réduire en urgence.	I
	TDM	Indiqué dans des cas particuliers [B]	La TDM est particulièrement utile pour le bilan des lésions osseuses, en particulier celles de l'arc neural, et dans le cadre des névralgies cervico-brachiales.	II
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM, difficile à réaliser chez des patients réanimés, constitue la méthode la plus efficace et la plus sûre pour montrer une lésion médullaire, une compression médullaire, une atteinte des ligaments ou des fractures vertébrales à différents niveaux. Une myélographie par TDM (myélo-TDM) est envisageable si l'IRM n'est pas réalisable.	0
Traumatisme cervical avec douleur mais bilan radiographique initial normal ; suspicion de lésion ligamentaire 11 K	RS dynamiques	Examen spécialisé [B]	Les clichés dynamiques en flexion-extension doivent être effectués sous contrôle télévisé. Les mouvements doivent être réalisés par le patient lui-même, sans aide extérieure, sous contrôle médical. En cas de négativité ces clichés dynamiques peuvent être répétés à distance.	I
	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM peut mettre en évidence les lésions ligamentaires.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Rachis dorsal et lombaire

Traumatisme: absence de douleur et de déficit neurologique 12 K	RS	Non indiqué [A]	L'examen clinique est fiable dans cette région. Si le patient est éveillé, attentif et asymptomatique, la probabilité d'une lésion est faible.	II
Douleurs dorsales ou lombaires post-traumatiques sans déficit neurologique ou impossibilité d'évaluer le patient 13 K	RS	Indiqué [B]	Ne pas hésiter à demander un bilan radiographique en cas de douleur, de chute importante, d'accident violent, s'il existe d'autres fractures du rachis ou s'il est impossible d'évaluer cliniquement le patient. Recours de plus en plus fréquent à la TDM et l'IRM.	II
Douleurs dorsales ou lombaires post-traumatiques avec déficit neurologique 14 K	RS	Indiqué [B]	Bien que les RS demeurent l'examen initial, la TDM et l'IRM jouent un rôle de plus en plus important	II
	TDM	Indiqué [B]	L'analyse des lésions osseuses est au mieux réalisée par la TDM, notamment depuis les possibilités de reconstructions multiplanaires.	III
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM demeure la meilleure approche pour montrer une lésion médullaire intrinsèque, une compression médullaire ou des fractures vertébrales à plusieurs niveaux.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Bassin et sacrum

Chute suivie d'une incapacité à se relever 15 K	RS du bassin et RS de la hanche de profil	Indiqué [C]	L'examen clinique peut manquer de fiabilité. Rechercher les fractures du col du fémur, qui peuvent rester invisibles à la première radiographie simple, même si les clichés (y compris les clichés de profil) sont de qualité. La scintigraphie osseuse, l'IRM ou la TDM peuvent quelquefois être utiles si la radiographie est normale ou douteuse.	I
Suspicion de rupture urétrale 16 K	Urétrographie rétrograde et mictionnelle	Examen spécialisé [B]	Montre l'intégrité de l'urètre ou bien confirme la lésion traumatique urétrale. Une cystographie ou une TDM (phase excrétoire tardive), dans le cadre d'un traumatisme du bassin, peuvent être indiqués en cas d'hématurie importante coexistant avec un urètre normal pour mettre en évidence d'autres lésions du tractus urinaire.	III
Traumatisme du coccyx ou coccygodynie 17 K	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	La normalité apparente des clichés est souvent trompeuse et les constatations radiographiques influent peu sur la conduite thérapeutique.	I

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Membre supérieur

Traumatisme de l'épaule 18 K	RS	Indiqué [B]	Certains traumatismes ont une sémiologie discrète. Des incidences spécifiques peuvent être réalisées. L'échographie, la TDM, ou l'IRM peuvent être utiles dans les cas complexes ou à la recherche d'une lésion des parties molles. Toujours penser à une rupture traumatique de la coiffe des rotateurs chez le patient de plus de 50 ans.	I
Traumatisme du coude <i>(Chez l'enfant, voir 16M et 17M)</i> 19 K	RS	Indiqué [B]	Une hémarthrose peut être le seul signe radiographique d'une fracture non visible sur les RS de face et de profil. Plutôt que de renouveler ces mêmes clichés ou de recourir à des incidences spéciales, une échographie, une TDM, voire une IRM peuvent être indiquées.	I
Traumatisme du poignet avec suspicion de fracture du scaphoïde 20 K	RS	Indiqué [B]	Au départ, les fractures du scaphoïde peuvent être invisibles, même sur les incidences spécifiques du scaphoïde. La plupart des centres réitèrent donc la radiographie après 10 à 14 jours si les signes cliniques sont importants.	I
	IRM TDM	Examen spécialisé [B]	Certains centres recourent à la TDM, voire à l'IRM pour exclure une fracture plus rapidement.	0 I
	Echographie Scintigraphie	Indiqué dans des cas particuliers [B]	L'échographie et la scintigraphie osseuse double/triple phase sont intéressantes pour leur valeur prédictive négative, lorsque les radiographies sont normales.	0 II/III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Membre inférieur

Traumatisme fermé du genou 21 K	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Des radiographies sont justifiées en cas d'impossibilité de marcher quelques pas, ou en cas de douleurs osseuses prononcées à la palpation, surtout au niveau de la patella ou de la tête de la fibula. Si nécessaire, elles peuvent être complétées par une TDM ou une IRM.	I
Traumatisme de la cheville 22 K	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Des radiographies sont justifiées quand les critères d'Ottawa sont présents, notamment quand l'appui immédiat ou dans la salle d'urgence est impossible, ou en cas de présence d'un point douloureux exquis sur la malléole médiale, et/ou sur le bord postérieur et l'extrémité distale de la malléole latérale. L'échographie est actuellement capable de faire le diagnostic et d'apprécier la sévérité d'une lésion ligamentaire de la cheville.	I
Traumatisme du pied 23 K	RS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Des radiographies sont justifiées en cas de douleurs osseuses à la palpation, ou d'incapacité à l'appui. En cas de radiographies douteuses, ou de fractures complexes de l'arrière et du médio-pied, une TDM est utile.	I
Fracture de fatigue 24 K	RS	Indiqué [B]	Bien que souvent normaux initialement, les clichés simples sont indiqués.	I
	Scintigraphie ou IRM ou Echographie	Indiqué [B]	Permettent une détection précoce des lésions, dans le cas où les clichés simples sont normaux. Certains centres recourent à l'échographie pour visualiser la fracture.	II/III 0 0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Imagerie d'un corps étranger

Traumatisme des parties molles avec suspicion de corps étranger 25 K	RS	Indiqué [B]	Le verre est en général radio-opaque, comme certaines peintures. Le plastique n'est pas radio-opaque et le bois l'est rarement.	I
	Echographie	Indiqué [B]	En cas de négativité de la radiographie, ou en cas d'ignorance de la nature du corps étranger, une échographie est indiquée car l'échographie met parfaitement en évidence les corps étrangers radio-transparents.	0
Suspicion d'ingestion d'un corps étranger, situé dans la région pharyngienne ou le haut œsophage (chez l'enfant, voir M) 26 K	RS des parties molles du cou RT	Indiqués dans des cas particuliers [C]	Après examen direct de l'oropharynx (où se logent la plupart des corps étrangers), et si le corps étranger est susceptible d'être opaque. Il peut être difficile de le distinguer des cartilages calcifiés. En général, les arêtes de poisson sont invisibles à la radiographie. Ne pas hésiter à demander une laryngoscopie ou une endoscopie, en particulier si la douleur persiste au-delà de 24 heures. NB : pour les corps étrangers éventuellement inhalés par les enfants, voir 31M	I
	ASP	Non indiqué [B]		II
Ingestion d'un corps étranger lisse et petit (pièce de monnaie, etc) 27 K	RT	Indiqué [B]	Une minorité de corps étrangers avalés sont radio-opaques (pour l'enfant, voir 31M). Une radiographie de profil peut être nécessaire si le cliché de face est normal.	I
	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Les corps étrangers s'impactent prioritairement dans la région crico-pharyngienne. Si le corps étranger n'a pas été éliminé après quelques jours, un ASP peut aider à le localiser (pour l'enfant, voir 31M).	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Ingestion d'un corps étranger acéré ou potentiellement toxique (pile par ex) 28 K	ASP	Indiqué [B]	En général, les corps étrangers qui transitent par l'œsophage parcourent le reste de l'appareil digestif sans aucune complication. Certains peuvent toutefois être toxiques ou traumatisants.	II
	RT	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Notamment si l'ASP est normal.	I
Traumatisme thoracique mineur avec douleur thoracique persistante. 29 K	RT	Indiqué dans des cas particuliers [C]	L'identification d'une fracture costale ne modifie pas la conduite du traitement La radiographie peut être indiquée pour rechercher un épanchement pleural. <i>Voir aussi 09D.</i>	I
Fracture du sternum isolée et en dehors d'un traumatisme grave. 30 K	RT	Indiqué [C]	Radiographie thoracique face et profil (<i>Voir aussi 09D</i>).	I
Plaie pénétrante de l'abdomen ou lésion par objet contondant (sauf indication chirurgicale immédiate) 31 K	ASP RT	Indiqués [B]	L'ASP en décubitus dorsal et la RT debout sont des examens à peu près systématiques.	II I
	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie permet de détecter les hématomes et des lésions d'organes pleins (rate, foie, etc).	0
	TDM	Indiqué [C]	La réalisation d'une TDM au début et dans la surveillance aide à choisir les patients nécessitant une laparotomie et ceux qui peuvent recevoir un traitement conservateur. La laparotomie n'est plus systématique même chez des patients ayant une plaie pénétrante, si l'échographie et surtout la TDM sont très rassurantes.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Traumatisme rénal 32 K	Uro-TDM	Indiqué [B]	Le recours à l'imagerie peut être évité chez les adultes ayant une contusion de la région rénale et une hématurie microscopique mais sans choc ou lésion grave abdominale associée. L'uro-TDM est la technique de choix chez les patients ayant eu un trauma grave, avec éventuellement hypotension et/ou hématurie macroscopique. La phase précoce de la TDM peut montrer des lésions vasculaires tandis que la phase excrétoire tardive fait le bilan de la voie excrétrice.	III
	Echo-doppler	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'échographie Doppler peut être utile dans le bilan initial en cas de suspicion de lésion rénale, en particulier lors de traumatisme lombaire isolé sans signe clinique de gravité. Un examen négatif n'exclut pas une lésion rénale.	0
	UIV	Non indiqué [C]		II
Polytraumatisme patient stable, inconscient ou confus 33 Ka	RT	Indiqué [B]	Radiographie thoracique pour exclure absolument un épanchement pleural.	I
	TDM de la tête et du tronc (crâne, rachis, thorax, abdomen, pelvis)	Indiqué [B]	Scanner en acquisition volumique hélicoïdale en coupe fine, avec lecture des images en double fenestration pour la recherche des atteintes viscérales et/ou osseuses. Reconstruction systématique dans les trois plans en cas de doute sur une lésion du rachis ou du bassin. Dans ce cas les radiographies du rachis et du bassin deviennent inutiles, en urgence.	IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Polytraumatisme patient instable 33 Kb	RT RS du bassin	Indiqué [B] Indiqué [B]	La priorité est de stabiliser l'état du patient. Les fractures pelviennes peuvent provoquer souvent d'importantes fuites sanguines pouvant faire discuter une embolisation en urgence. La radiographie du rachis peut attendre tant que le rachis et la moelle épinière sont correctement protégés.	I II
	Echographie au lit du patient	Indiqué [B]	L'échographie en urgence permet de voir les fuites sanguines en cavité libre (plèvre, péricarde, péritoine).	0
Traumatisme majeur abdomen/ bassin 34 K	RT RS du bassin	Indiqué [B]	Exclure absolument un épanchement pleural. Les fractures pelviennes provoquant une augmentation du volume du bassin sont souvent associées à d'importantes pertes sanguines.	I II
	Echographie abdominale	Indiqué [B]	L'échographie en urgence, permet de voir le liquide libre. Elle est indiquée pour les patients à hémodynamique instable avant le passage au bloc opératoire.	0
	TDM abdominale	Indiqué [B]	La plus sensible et spécifique, cette méthode prend toutefois du temps et peut retarder le passage en salle d'opérations (le patient doit avoir une hémodynamique stable).	III
Traumatisme majeur thorax 35 K	RT	Indiqué [B]	Permet un diagnostic et un traitement immédiat (drainage hémothorax, exsufflation d'un pneumothorax,)	I
	TDM du thorax	Indiqué [B]	Nette supériorité par rapport à la radiographie standard. Il affine la prise en charge des lésions pleuro-pulmonaires. Le scanner hélicoïdal avec injection de produit de contraste peut affirmer ou infirmer une lésion vasculaire aortique.	III

L. Cancer

Sommaire

01 L - 03 L	Cancer de la parotide.....	3
04 L	Cancer des voies aéro-digestives supérieures (cavité buccale, oropharynx, larynx, sinus piriforme)	4
05 L - 07 L	Adénopathies cervicales	6
08 L	Cancer thyroïdien.....	7
09 L - 14 L	Cancer broncho-pulmonaire.....	10
15 L - 16 L	Cancer de l'oesophage	11
17 L - 18 L	Cancer de l'estomac	12
19 L - 20 L	Tumeur maligne primitive du foie	13
21 L - 22 L	Tumeur maligne secondaire du foie	14
23 L	Cancer du pancréas.....	14
24 L - 25 L	Cancer du côlon et du rectum	15
26 L - 28 L	Cancer du rein	17
29 L - 31 L	Cancer de la vessie	18
32 L - 34 L	Cancer de la prostate.....	19
35 L - 37 L	Cancer du testicule.....	20
38 L - 40 L	Cancer de l'ovaire	21
41 L - 43 L	Cancer du col de l'utérus.....	23
44 L - 46 L	Cancer du corps de l'utérus	24
47 L - 48 L	Lymphome	25
49 L - 51 L	Tumeurs ostéo-articulaires	27

L. Cancer

Beaucoup de problèmes qui ont trait au diagnostic du cancer ont été déjà partiellement traités dans les sections particulières. Quelques éléments sont indiqués ici concernant l'usage de l'imagerie dans le diagnostic, le bilan d'extension et le suivi dans certaines des lésions malignes les plus communes. Les cancers de l'enfant ne sont pas inclus dans cette section. Pour le cancer du sein, voir la section J).

Une radiographie thoracique est nécessaire au moment du diagnostic initial pour la plupart des lésions afin de disposer d'un examen de référence qui pourra être facilement répété après traitement.

Le problème de l'irradiation est généralement moins important dans cette partie.

Certains examens sont plus liés aux exigences d'un essai clinique qu'aux modalités habituelles de suivi et doivent donc être réalisés dans ce cadre.

Cancer du nasopharynx

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic	TDM ou IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	D'une manière générale le diagnostic est établi par endoscopie et biopsie. Dans certains cas, peu fréquents, le diagnostic peut-être établi par l'imagerie : il peut s'agir des cancers du nasopharynx qui peuvent parfois être masqués, p.ex. par une hypertrophie des végétations adénoïdes et difficiles à visualiser par fibroscopie. L'IRM du nasopharynx alors particulièrement utile peut être réalisée de première intention.	II 0
01 L				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
02 L	IRM	Examen indiqué [B]	L'IRM est indiquée de première intention dans le bilan d'extension locale des cancers du nez, des sinus et du nasopharynx et des espaces associés et de la base du crâne	0
	TDM cervico-thoracique	Examen indiqué [B]	Une TDM cervicale (ou éventuellement une échographie cervicale) est nécessaire à l'exploration des aires ganglionnaires et du thorax. La TDM est préférable dans la mesure où une TDM pulmonaire peut être réalisée dans le même temps. La TDM est parfois utile à la visualisation de certaines extensions osseuses. Il s'agit alors d'un examen de deuxième intention complémentaire de l'IRM.	III
	Scintigraphie TEP	Examen indiqué [B]	La scintigraphie osseuse et/ou la TEP au 18FDG sont indiquées dans le bilan d'extension initial des cancers avancés du nasopharynx.	II III/IV
03 L	IRM	Examen indiqué [B]	L'IRM est actuellement l'examen de 1 ^{ère} intention pour dépister les récurrences locales ou intracrâniennes après radiothérapie.	0
	TDM	Examen indiqué [B]	Le scanner cervico-thoracique et/ou la TEP sont nécessaires pour la surveillance ganglionnaire et à distance.	III
	TEP	Examen indiqué [B]	La TEP au 18FDG a une excellente fiabilité dans l'exclusion des récurrences. Un délai minimum de 4 mois après la fin de la radiothérapie est souhaitable pour limiter le risque de faux positifs (tissu inflammatoire post-thérapeutique).	III/IV

Cancer de la parotide

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

04 L	Echographie	Examen indiqué [B]	<i>Voir 11B.</i> Utile si nécessité d'une cytoponction échoguidée.	0
	IRM	Examen indiqué [B]	Utile dans les cas de lésions profondes pour confirmer le diagnostic clinique si nécessaire, affirmer le caractère unique ou multiple de la ou des lésion(s) et leur localisation exacte (lobe superficiel, lobe profond). L'IRM est nettement préférable à la TDM. La surveillance des tumeurs opérées justifie de l'IRM.	0
	TDM	Examen indiqué [B]	La TDM, utile pour étudier les destructions osseuses de la base du crâne en cas de lésion maligne invasive (extension tumorale), est nécessaire pour le bilan d'extension locorégionale et à distance de ces cancers.	II
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Pour exclure des métastases ou un deuxième primitif avant de pratiquer une chirurgie mutilante.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer des voies aéro-digestives supérieures (cavité buccale, oropharynx, larynx, sinus piriforme)

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic	TDM ou IRM	Non indiqué [B]	D'une manière générale, le diagnostic est établi par endoscopie et biopsie.	II 0
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]		III/IV
Bilan d'extension	TDM ou IRM	Examen indiqué [B]	La TDM est en général suffisamment performante pour permettre un bilan d'extension local de qualité. L'IRM a des performances proches. Elle est parfois un peu supérieure pour l'étude des extensions des cancers de la cavité buccale à la médullaire de la mandibule, ou des cancers du larynx aux cartilages. Elle souffre cependant d'une plus grande sensibilité aux artéfacts de mouvement et de déglutition.	II 0
	TDM cervico-thoracique	Examen indiqué [B]	Une TDM thoracique est indiquée pour rechercher des métastases pulmonaires.	III
	TEP	Examen indiqué [B]	La TEP au 18FDG est indiquée dans le bilan d'extension des cancers des voies aéro-digestives (recherche de métastases et de seconde localisation).	III/IV

05 L

06 L

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

07 L	IRM	Examen indiqué [B]		0
	TDM cervico-thoracique	Examen indiqué [B]	Cancers de la cavité buccale, de l'oropharynx, du larynx et du sinus piriforme traités par radio/ chimiothérapie et/ou par chirurgie, bilan des récurrences avérées : dans tous les cas scanner cervico-thoracique	III
	TEP	Examen indiqué [B]	La TEP au 18FDG a une excellente fiabilité dans l'exclusion des récurrences. Un délai minimum de 4 mois après la fin de la radiothérapie est souhaitable pour limiter le risque de faux positifs (tissu inflammatoire post-thérapeutique).	III/IV

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Adénopathies cervicales

Bilan des adénopathies cervicales sans cancer primitif connu 08 L	TDM et IRM	Examen spécialisé [B]	Le bilan clinique, endoscopique et radiologique doit être le plus complet possible. Il doit inclure une TDM cervicale, mais aussi thoraco-abdomino-pelvienne et une IRM cervicale peut également être pratiquée (une attention particulière doit être portée à la base de langue et aux loges amygdaliennes).	III 0
	TEP	Examen spécialisé [B]	La TEP au 18FDG peut être pratiquée dans la recherche de la tumeur primitive en cas de métastases sans primitif connu. Elle retrouve la tumeur primitive dans 10 à 50% des cas. Elle peut révéler des disséminations tumorales non suspectées par les autres méthodes, et donc orienter la stratégie thérapeutique.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer thyroïdien

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic (nodule thyroïdien, voir 01B) 09 L			Nodule thyroïdien 01B	
Cancer thyroïdien de souche vésiculaire après thyroïdectomie (quasi-totale) 10 L	Scintigraphie	Indiqué [A]	L'indication de l'ablation isotopique et la dose d'iode 131 à utiliser relèvent d'avis spécialisés. La scintigraphie après administration d'une activité thérapeutique d'iode 131 (phase d'ablation) est réalisée après thyroïdectomie (quasi)-totale, au décours d'une stimulation par la TSH (TSHémie > 30 mU/l) et fait partie du bilan d'extension initial des cancers différenciés non médullaires, en montrant les reliquats et d'éventuelles métastases fixantes.	IV
Cancer thyroïdien différencié médullaire • Bilan pré-thérapeutique 11 L	TDM IRM Echographie	Spécialisé [B]	Un avis spécialisé à la recherche d'une néoplasie endocrinienne multiple est indiqué. Le bilan d'extension des cancers médullaires repose sur l'échographie cervicale et l'IRM (extension locale) d'une part, la TDM et l'échographie hépatique (extension à distance) d'autre part.	II 0 0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Surveillance des cancers thyroïdiens différenciés opérés de souche vésiculaire • Phase précoce (< 1 an)	Echo-doppler	Indiqué [A]	La surveillance après la phase d'ablation et en dehors d'une maladie d'emblée évolutive repose sur le dosage de la thyroglobuline après stimulation par la TSH, et l'échographie-doppler cervicale (de préférence 4 à 6 mois après la chirurgie). La présence d'anticorps anti-thyroglobuline peut interférer avec le dosage de la thyroglobuline et modifier la stratégie de surveillance.	0
	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [A]	Chez les patients à faible risque, une valeur mesurée de thyroglobulinémie inférieure à 1 µg/L lors d'une épreuve de stimulation par la TSH est en faveur d'une rémission complète. L'indication de la scintigraphie diagnostique à l'iode131 est controversée dans ce cas. Lorsque la thyroglobuline est supérieure à 2 µg/L, une lésion évolutive est à rechercher (discuter une dose thérapeutique d'iode 131, dans ce cas). Dans les cas intermédiaires, on pourra répéter le dosage de la thyroglobuline en stimulation par la TSH et/ ou faire une scintigraphie à l'iode 131. Chez les patients à haut risque, la scintigraphie à l'iode 131 couplée au dosage de la thyroglobuline est indiquée.	IV
	TEP TDM IRM	Indiqué [A] Indiqué [C] Indiqué [C]	Les métastases et/ou la maladie résiduelle ne fixant pas l'iode 131 doivent être identifiées par la TEP au 18FDG, la TDM ou l'IRM.	III/IV III 0

12 L

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Surveillance des cancers thyroïdiens différenciés opérés de souche vésiculaire • Surveillance au long cours (> 1 an) 13 L	Echographie	Indiqué [A]	Les patients à faible risque et ayant un bilan de rémission complète au terme de la première année sont surveillés par le dosage de la thyroglobuline en frénation par la thyroxine et l'échographie-doppler cervicale réalisée de façon espacée.	0
	Scintigraphie	Indiqué [A]	Dans le cas contraire on pourra recourir au dosage de la thyroglobuline lors d'une épreuve de stimulation et / ou à une scintigraphie diagnostique corps entier (iode 131).	IV
Surveillance des cancers thyroïdiens médullaires opérés 14 L	<i>Toutes les modalités sont possibles :</i> Echographie TDM ou IRM Scintigraphie osseuse TEP Cathétérisme	Spécialisé [C]	On réalise le dosage de la thyrocalcitonine de base et lors d'une épreuve à la pentagastrine. Si la concentration sérique de thyrocalcitonine est > 100 pg/mL, on peut réaliser pour localiser les métastases : une échographie cervicale, un examen TDM ou une IRM cervico-thoracique, une échographie hépatique, une scintigraphie osseuse, une TEP au 18FDG, un cathétérisme veineux étagé.	0 II 0 II/III III/IV II/III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer broncho-pulmonaire

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

15 L	Diagnostic	RX	Indiqué [A]	Une radiographie normale n'élimine pas le diagnostic.	I
		TDM	Indiqué [B]	Le scanner a une meilleure sensibilité que la radiographie thoracique.	III
		TEP	Examen spécialisé [B]	TEP au FDG Diagnostic d'un nodule pulmonaire >10mm et de nature indéterminée. Alternative à une ponction-biopsie ou à une vidéothoroscopie de première intention. Un examen positif impose la détermination de la nature histologique de la lésion. Un examen négatif autorise une surveillance TDM.	III/IV
16 L	Bilan d'extension	TDM thoraco-abdominale	Indiqué [B]	Elle permet l'étude de l'extension locorégionale.	III
		TEP	Indiqué [B]	TEP au FDG. Elle est utile pour le bilan d'extension ganglionnaire et métastatique en dehors des métastases cérébrales. Elle a une forte valeur prédictive négative pour l'atteinte ganglionnaire.	III/IV
		IRM tête	Indiqué [C]	Si non disponible, TDM.	0
		TDM tête	Indiqué [C]	IRM pré-opératoire si scanner normal.	II
		Echographie/TDM foie	Indiqué [C]		0
		IRM thorax	Non indiqué initialement [C]	Elle peut être utile chez les malades ayant une tumeur de l'apex (Pancoast -Tobias) et chez les malades intolérants aux produits de contraste ou insuffisants rénaux pour l'étude de rapports vasculaires médiastinaux.	0

Cancer de l'oesophage

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic 17 L	TO	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Le transit oesophagien baryté est le premier examen. <i>Voir 01G et 02G.</i>	II
Bilan d'extension 18 L	TDM	Indiqué [B]	la TDM est très utile pour dépister les nombreux patients inopérables d'emblée. Si le patient est jugé potentiellement opérable après la TDM, une échographie est nécessaire.	III
	Echo-endoscopie	Indiqué [B]	Dans la majorité des cas, elle fait suite à la TDM pour mieux préciser le T et le N.	0
	TEP	Indiqué [B]	Utile dans le cadre du bilan pré-opératoire pour dépister les métastases. Utile pour apprécier l'efficacité thérapeutique.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer de l'estomac

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Détection 19 L	TOGD	Indiqué dans des cas particuliers[B]	L'endoscopie est la première méthode proposée dans la majorité des cas, car elle peut détecter les cancers superficiels et autorise les biopsies. Dans quelques cas, comme la linite gastrique, le transit oeso-gastro-duodéal aide au bilan topographique.	II
Bilan d'extension 20 L	TDM	Indiqué [B]	la TDM est très utile pour dépister les métastases abdominales, pelviennes et thoraciques. Elle peut être complétée par l'écho-endoscopie qui est performante pour préciser l'extension locorégionale.	III

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Tumeur maligne primitive du foie

Détection 21 L	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie permet de détecter la majorité des tumeurs.	0
	IRM/ TDM	Examen spécialisé [B]	Utile soit quand les marqueurs sont élevés et l'échographie normale, ou pour caractériser un nodule vu en échographie.	0 III
	TEP	Examen spécialisé [B]	Dépistage précoce du cholangiocarcinome chez les sujets à risque (par exemple, atteints de cholangite sclérosante).	III/IV
Bilan d'extension 22 L	IRM/ TDM	Indiquée [B]	Ce sont les méthodes les plus sensibles pour dénombrer et localiser les nodules. L'IRM est supérieure à la TDM dans la détection et la caractérisation de petites lésions.	0 III
	TEP	Examen spécialisé [B]	En cas de cholangiocarcinome, indication pour le bilan d'extension des patients candidats à la chirurgie.	III/IV

Tumeur maligne secondaire du foie

Détection			Voir 26G.	0
-----------	--	--	-----------	---

Cancer du pancréas

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Détection	Echographie/TDM	Indiquées [B]	Les deux méthodes sont performantes pour détecter la tumeur, et complémentaires. Elles peuvent aussi guider la biopsie et détecter immédiatement les patients certainement non opérables.	0 III
	IRM CPIRM CPRE TEP Echoendoscopie	Examens spécialisés [C]	L'IRM est plus sensible que la TDM pour la détection ainsi que pour différencier pancréatite chronique et auto-immune. Elle est également préférable pour caractériser des lésions kystiques. La CPIRM peut être utile pour montrer la disposition des voies biliaires et la CPRE est généralement faite dans le but de placer une prothèse biliaire. Rôle de la TEP pour le Diagnostic différentiel entre Pancréatite chronique et cancer du pancréas dans les cas difficiles. Rôle de l'écho-endoscopie pour détecter les petites tumeurs et en faire la biopsie par voie trans-gastrique ou trans-duodénale.	0 0 III III/IV 0
Bilan d'extension	IRM/TDM	Indiqué [B]	Utiles au bilan pré-opératoire, en comprenant notamment une reconstruction angiographique ce qui évite le recours à une artériographie.	0 III
	TEP	Examen spécialisé [B]	Bilan d'extension : évaluation des métastases.	III/IV
	Echoendoscopie	Examen spécialisé [B]	Utile chez des patients jugés opérables sur IRM/TDM, pour confirmer l'absence de contre indication locorégionale.	0

Cancer du côlon et du rectum

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Détection			Voir 17G.	
26 L	RT et Echographie	Indiqués [B]	Pour rechercher des métastases pulmonaires et hépatiques.	I 0
	Echographie endorectale	Indiqué [B]	L'échographie endorectale est utile pour le bilan d'extension locale des cancers du bas rectum et pour l'adaptation thérapeutique. Elle est surtout performante pour les lésions superficielles.	0
	IRM/TDM	Indiqués [B]	L'IRM est notamment utile pour faire le bilan pelvien et rechercher un envahissement du mésorectum. La TDM est moins performante pour évaluer le pelvis, mais équivalente à l'IRM pour la recherche d'adénopathies rétropéritonéales et médiastinales. La TDM est supérieure à la RX thorax pour l'exploration de métastases pulmonaires. Une IRM complémentaire est indiquée pour mieux caractériser des lésions hépatiques aspécifiques (voir 17L et 26G).	0 III
27 L				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
28 L	Echographie	Non indiqué [B]	Peut être utile pour la détection de métastases hépatiques, mais précision limitée en cas de stéatose chimio-induite et sensibilité insuffisante pour la détection d'adénopathies.	0
	IRM/TDM	Indiqué [B]	La TDM est indiquée pour la détection de récurrences hépatique, abdominale ou pelvienne. En cas de doute, une IRM est indiquée. Recherche de métastases pulmonaires pour la TDM.	0 III
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Détection des récurrences. Recherche d'une maladie occulte devant une ré-ascension des marqueurs tumoraux. Caractérisation d'images équivoques en imagerie conventionnelle. Recherche d'autres localisations avant éventuelle exérèse d'une localisation authentifiée. Evaluation de l'efficacité thérapeutique.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer du rein

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic 29 L	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est un examen sensible pour détecter les masses rénales de plus de 2 cm et efficace pour caractériser une formation kystique ou solide. L'échographie permet dans certains cas de caractériser des masses indéterminées en TDM.	0
	UIV	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'UIV n'est pas sensible pour la détection des petites masses rénales. Cependant, c'est une méthode de choix pour détecter une tumeur des voies excrétrices (cavités pyélo-calicielles, uretères), bien qu'elle soit de plus en plus remplacée par l'uro-TDM.	II
	TDM ou IRM	Indiqué [B]	La TDM est sensible pour détecter des masses rénales à partir de 1 à 1,5 cm et pour les caractériser. L'IRM peut être une alternative à la TDM dans des cas particuliers (patients insuffisants rénaux, intolérance aux produits iodés, etc...).	III 0
Bilan d'extension 30 L	TDM ou IRM de l'abdomen	Indiqué [B]	La TDM et l'IRM ont des performances équivalentes.	III 0
	TDM thorax	Indiqué [B]	La TDM du thorax est indiquée dans le bilan métastatique (métastases pulmonaires et ganglionnaires thoraciques). La scintigraphie osseuse et la TDM cérébrale ne sont pas systématiques. Elles sont indiquées dans des cas particuliers, en cas de signes d'appel.	III
Suivi 31 L	TDM abdomen et /ou TDM thorax	Indiqué [B]	Recommandée en routine.	III

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer de la vessie

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic 32 L	Uro-TDM ou UIV	Indiqué [B]	La cystoscopie est l'investigation essentielle pour le diagnostic de tumeur de vessie. L'Uro-TDM ou l'UIV est indiquée pour la recherche de tumeur des voies excrétrices (cavités pyélo-calicielles et uretères) associée.	II II
	Echographie	Non indiqué initialement [B]	L'échographie n'est pas suffisamment sensible pour détecter de petites tumeurs de vessie (< 5 mm) et n'est pas efficace pour étudier les voies urinaires supérieures.	0
Bilan d'extension 33 L	TDM ou IRM abdomen et pelvis	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Elle est systématique dans le bilan d'extension des cancers de vessie infiltrants. Elle n'est pas indiquée dans le bilan des cancers non infiltrants.	III 0
	TDM thorax	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Elle est indiquée pour la recherche de métastases dans le bilan d'extension des cancers de vessie infiltrants.	III
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Le rôle de la TEP au FDG est encore à définir en fonction du degré d'extension locale en cas de tumeur infiltrante.	III/IV
Suivi 34 L	TDM abdomen et pelvis TDM thorax	Indiqués seulement dans des cas particuliers [B]	La cystoscopie est l'examen de choix lorsque la vessie est laissée en place (tumeur superficielle - traitement conservateur). La TDM est réalisée dans le suivi des tumeurs infiltrantes.	III III
	Uro-TDM ou UIV	Indiqué [B]	L'Uro-TDM ou l'UIV sont les plus performantes pour la recherche de récurrences de tumeurs urothéliales au niveau du haut appareil.	II II
	Echographie	Examen spécialisé [B]	L'échographie de la vessie n'est pas indiquée en routine.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Cancer de la prostate				
<i>Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.</i>				
Diagnostic 35 L	Echographie endo-rectale	Examen spécialisé [B]	L'échographie endo-rectale est indiquée pour guider les ponctions- biopsies transrectales de la prostate.	0
Bilan d'extension 36 L	IRM ou TDM abdomen et pelvis	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Une exploration abdomino-pelvienne est indiquée quand la tumeur paraît extra-prostatique. L'IRM peut être utile pour décider de l'indication d'une prostatectomie radicale. IRM et TDM ont des performances diagnostiques moins bonnes pour le bilan d'extension ganglionnaire.	0 III
	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'indication de la scintigraphie du squelette dépend de la concentration plasmatique de PSA, du grade histologique de la tumeur, de l'extension tumorale et des points d'appel osseux (par exemple, douleurs).	II/III
Suivi 37 L			Il n'y a pas d'indication à l'imagerie systématique dans la surveillance. Le suivi repose sur la clinique et la surveillance de la concentration plasmatique du PSA. Toute anomalie relance le bilan d'imagerie complémentaire (<i>voir 36L</i>).	

Cancer du testicule

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic 38 L	Echographie des bourses	Indiqué [B]	L'échographie des bourses montre la nature intra ou extra-testiculaire d'une masse diagnostiquée cliniquement.	0
Bilan d'extension 39 L	TDM (thorax, abdomen, pelvis)	Indiqué [B]	La TDM est le principal examen et sera réalisée comme examen de référence au moment du diagnostic de la maladie.	III
Suivi 40 L	TDM(thorax, abdomen, pelvis)	Indiqué [B]		III
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Chez un patient après traitement ou en récurrence, la TEP au FDG est indiquée en cas : – d'élévation isolée des marqueurs avec imagerie normale – de masse résiduelle après traitement.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer de l'ovaire

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic 41 L	Echographie	Indiqué [B]	La plupart des lésions sont diagnostiquées par l'examen clinique et l'échographie abdominale et endo-vaginale en associant le doppler.	0
	IRM (abdomen, pelvis)	Examen spécialisé [B]	Pour les formes douloureuses, volumineuses ou compliquées l'IRM peut être utile au diagnostic. L'IRM est la technique de 2 ^{ème} intention qui peut aider à préciser la nature, en particulier la malignité.	0
	TDM	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Pour les formes douloureuses, ou compliquées la TDM peut être utile au diagnostic. Cette technique de 2 ^{ème} intention peut aider à préciser la nature, en particulier pour le kyste dermoïde.	III
Bilan d'extension pré-thérapeutique 42 L	TDM (abdomen, pelvis)	Indiqué [B]	Indiqué avant la laparotomie.	III
	IRM (abdomen, pelvis)	Examen spécialisé [B]	Alternative à la TDM.	0
	TEP	Examen spécialisé [C]	En cas de difficultés dans la prise en charge, la TEP-FDG peut aider à identifier une extension locale ou métastatique à distance.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suivi 43 L	TDM (abdomen, pelvis)	Indiqué [B]	L'examen clinique et le CA 125 sont utilisés pour rechercher une rechute mais leur normalité n'exclue pas une récurrence tumorale. Le scanner ou l'IRM contribuent à évaluer la réponse thérapeutique, à rechercher et localiser la récurrence.	III
	IRM (abdomen, pelvis)	Examen spécialisé [B]		0
	TEP	Examen spécialisé [B]	La TEP au [18F]-FDG est indiquée - en cas de suspicion de récurrence locale ou métastatique en particulier en cas d'élévation de la concentration sérique inexpliquée du CA 125 - ou pour mesurer la réponse au traitement adjuvant.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer du col de l'utérus

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic 44 L	Imagerie	Non indiqué [B]	Le diagnostic est clinique.	
Bilan d'extension pré-thérapeutique 45 L	IRM (abdomen, pelvis)	Indiqué [B]	L'IRM fournit de meilleures informations que le scanner sur l'extension locale et régionale. Elle contribue à évaluer l'extension ganglionnaire pelvienne et lombo-aortique. Elle recherche une atteinte de l'appareil urinaire (vessie et uretère).	0
	TEP	Examen spécialisé [B]	La TEP au [18F]-FDG peut préciser l'extension ganglionnaire pelvienne et métastatique à distance des cancers du col de l'utérus avancés (stade Ib et plus)	III/IV
Récidive 46 L	IRM/TDM (abdomen, pelvis)	Indiqué [B]	L'IRM contribue à évaluer la réponse thérapeutique et la maladie résiduelle. Elle fournit les données les plus informatives sur une récurrence pelvienne. Quand une preuve histo-pathologique est nécessaire, la réalisation d'une biopsie est plus facilement guidée par le scanner.	0/III
	TEP	Examen spécialisé [C]	La TEP au [18F]-FDG peut être utilisée pour l'évaluation de la maladie résiduelle en fin de traitement et pour la détection des récurrences.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Cancer du corps de l'utérus

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic 47 L	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie, couplée au doppler, voire l'hystérosonographie, discutée dans ce contexte, est l'examen de 1 ^{ère} intention pour identifier et caractériser une lésion endo-cavitaire, précédant l'hystéroscopie.	0
	IRM	Non indiqué initialement [C]	L'IRM ne peut être qu'un examen de 2 ^{ème} intention à ce stade, lorsque la cavité utérine n'est pas accessible et/ou que la patiente présente des facteurs de risques pour l'anesthésie générale.	0
Bilan d'extension pré-thérapeutique 48 L	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est la technique d'imagerie optimale pour identifier la tumeur et évaluer son extension locorégionale.	0
	TDM	Non indiqué [B]		III
	TEP	Examen spécialisé [C]	Cette indication de la TEP au [18F]-FDG est en cours d'évaluation ; les examens devraient être effectués dans le cadre de protocoles. Dans la recherche de récurrences et le suivi postopératoire, deux études (2003 et 2004) montrent que la TEP au 18-FDG peut détecter des récurrences non vues par les autres examens d'imagerie.	III/IV

Lymphome

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic	TDM	Indiqué [B]	Le diagnostic est généralement fait par biopsie exérèse d'un ganglion périphérique. La TDM peut montrer les lésions profondes. En l'absence de site périphérique biopsiable, elle permettra de choisir le site et de guider une biopsie profonde. Le compte rendu doit comporter une description détaillée de toutes les lésions avec leurs dimensions.	III
49 L				
Bilan d'extension	TDM	Indiqué [B]	La TDM a pour principaux objectifs de préciser une éventuelle extension sus ou sous-diaphragmatique (ganglionnaire ou extra-ganglionnaire) et la taille des lésions. Selon la localisation des lésions, la tête et le cou doivent également être explorés.	III
	IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'IRM n'est pas indiquée comme un examen de routine pour le bilan d'extension initial mais déce les extensions ganglionnaires aussi bien que la TDM. Elle peut aussi montrer l'importance de l'envahissement médullaire ce qui a des implications pronostiques et fonctionnelles.	0
50 L	TEP	Indiqué [B]	La TEP-FDG est recommandée dans le bilan d'extension initial en complément de l'imagerie conventionnelle dans la maladie de Hodgkin, les LMNH agressifs et les lymphomes folliculaires.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Suivi	TDM	Indiqué [B]	La taille des lésions après traitement doit être mesurée par TDM pour déterminer la réponse au traitement. En cas de maladie de Hodgkin, on contrôle les sites envahis lors du bilan d'extension initial. S'il y a une suspicion clinique de récurrence ou de progression, il est approprié de refaire une TDM au mieux couplée avec une TEP-FDG (thorax, abdomen et pelvis en particulier pour les lymphomes non hodgkiniens).	III
	IRM	Non indiqué initialement [B]	L'IRM peut apporter des informations sur la maladie résiduelle : masse résiduelle médiastinale, suivi d'atteinte de la moelle osseuse. Dans ce cas, il est préférable de disposer d'examen de référence préthérapeutiques.	0
	TEP	Indiqué [B]	La TEP est recommandée pour l'évaluation précoce de la réponse thérapeutique et pour l'évaluation de la maladie résiduelle dans la maladie de Hodgkin et dans les LMNH agressifs. La TEP-FDG est plus sensible et plus spécifique que le Gallium 67 en particulier pour des masses situées sous le diaphragme.	III/IV
51 L				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Tumeurs ostéo-articulaires

Les bilans d'extension ou de suivi des cancers impliquent la prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.

Diagnostic (Voir aussi 02D) 52 L	RS et IRM TDM	Indiqué [B] Examen spécialisé [C]	L'imagerie et l'histologie sont complémentaires. L'imagerie doit être réalisée avant biopsie. La TDM peut être utile pour préciser les lésions corticales et une matrice tumorale calcifiée.	I+0 III
	Scintigraphie	Indiqué [B]	La scintigraphie osseuse est indiquée pour s'assurer qu'une lésion est solitaire. Elle modifie les hypothèses diagnostiques en fonction du caractère unique ou multiple de la lésion.	II/III
Bilan d'extension 53 L	IRM et RT TDM Thorax	Examen spécialisé [C]	La TDM permet de détecter les métastases pulmonaires. L'IRM permet le meilleur bilan d'extension locorégionale.	0 + I III
	TEP	Examen spécialisé [C]	La sensibilité et la spécificité de la TEP au 18FGD sont supérieures à celles de la scintigraphie.	III/IV

M. Pédiatrie

Sommaire

01 M	Maladies congénitales (encéphale et moelle)	2
02 M	Apparence anormale de la tête. Anomalies du périmètre crânien	2
03 M	Épilepsie.....	2
04 M	Surdité infantile.....	2
05 M	Hydrocéphalie dysfonctionnement du shunt	3
06 M	Retard du développement Infirmité motrice cérébrale	3
07 M	Céphalées.....	3
08 M	Sinusite	3
09 M	Torticolis sans traumatisme	4
10 M	Douleur du rachis	4
11 M	Spina-bifida occulta	4
12 M	Plaque pileuse, fossette sacrées	4
13 M	Hypothyroïdie congénitale.....	4
14 M	Rhinopharyngites récidivantes, encombrement nasal	5
15 M	Scoliose.....	6
16 M	Traumatisme non accidentel maltraitance	6
17 M	Traumatisme d'un membre : comparaison avec le côté opposé.....	7
18 M	Petite taille, retard de croissance	7
19 M	Hanche douloureuse, boiterie	7
20 M	Douleur osseuse focalisée	8
21 M	Ressauts de hanche, luxation	8
22 M	Maladie d'Osgood-Schlatter	8
23 M	Infection pulmonaire aiguë	9
24 M	Toux productive chronique.....	9
25 M	Corps étranger inhalé (suspicion)	9
26 M	Pleurésie	9
27 M	Dyspnée expiratoire,	9
28 M	Stridor aigu.....	9
29 M	Souffle cardiaque.....	9
30 M	Invagination intestinale aiguë.....	10
31 M	Ingestion de corps étranger	10
32 M	Traumatisme abdominal mineur	11

33 M	Vomissements en jet des trois premiers mois.....	11
34 M	Vomissements chroniques.....	11
35 M	Ictère néonatal persistant	11
36 M	Rectorragie	12
37 M	Constipation.....	12
38 M	Masse abdominale ou pelvienne palpable.....	12
39 M	Douleur abdominale avec examen clinique normal	12
40 M	Dilatation pyélique néonatale	13
41 M	Enurésie	13
42 M	Pertes urinaires permanentes diurnes et nocturnes	13
43 M	Infection urinaire prouvée.....	14
44 M	Dilatation des voies urinaires (dépistage ou découverte fortuite)	14
45 M	Reflux vésico-urétéral (RVU)	15
46 M	Evaluation de la fonction rénale.....	15
47 M	Cryptorchidie	15
48 M	Grosse bourse douloureuse.....	15

M. Pédiatrie

Réduire au minimum les examens irradiants chez l'enfant

Systeme nerveux central

Maladies congénitales (encéphale et moelle) 01 M	IRM	Indiqué [B]	Examen de référence (non irradiant) pour toutes les malformations. Sédation ou anesthésie générale nécessaire chez le jeune enfant. Envisager l'échographie chez le nouveau-né et TDM-3D pour les anomalies osseuses.	0 0
	Echographie			
Apparence anormale de la tête. Anomalies du périmètre crânien 02 M	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie suffit en général au diagnostic de macrocrânie simple lorsque la fontanelle antérieure est encore ouverte.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM peut être envisagée dans les autres cas.	0
	RC	Examen spécialisé [B]	La radiographie du crâne est indiquée pour la recherche de craniosténose mais sa réalisation et sa lecture sont délicates.	I
	TDM	Examen spécialisé [C]	La TDM 3D surfacique est utile au bilan préopératoire des craniosténoses.	II
Épilepsie 03 M	IRM	Examen spécialisé [A]	Aucune imagerie n'est requise pour un premier épisode de convulsions hyperpyrétiques. L'IRM est discutée après examen clinique spécialisé et EEG.	0
	RX (crâne)	Non indiqué [B]	Sans intérêt	I
	TEMP	Examen spécialisé [B]	La TEMP (tomoscintigraphie) critique et inter-critique ou la TEP au 18FDG inter-critique peut permettre de localiser le foyer avant une intervention chirurgicale.	II/III III/IV
Surdité infantile 04 M	IRM, TDM	Examens spécialisés [C]	Les deux types d'examens peuvent être nécessaires chez l'enfant atteint de surdité congénitale ou post-infectieuse.	II 0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Hydrocéphalie dysfonctionnement du shunt (voir 11 A) 05M	RX	Indiqué [B]	La radiographie doit inclure l'ensemble du système de dérivation à la recherche d'une déconnexion de la tubulure.	I
	Echographie, IRM	Indiqué [B]	Échographie si possible, IRM chez l'enfant plus âgé (ou TDM si l'IRM n'est pas disponible).	0 0
Retard du développement Infirmi�� motrice cérébrale 06M	IRM	Examen spécialisé[C]	L'IRM est un des éléments possible de l'enquête étiologique. Elle est plus contributive après l'âge de deux ans.	0
Céphalées 07 M	RX (crâne)	Non indiqué [B]	La radiographie du crâne n'est pas contributive. Le diagnostic de sinusite est clinique (voir 08M).	I
	IRM ou TDM	Examen spécial [B]	Si les symptômes persistent ou sont associés à des signes cliniques. Chez l'enfant, privilégier l'IRM, non irradiante.	0 II
Sinusite (voir 13 A) 08 M	RX (sinus)	Non indiqué [B]	Non indiqué avant l'âge de 5 ans: les sinus sont encore peu développés et un épaississement muqueux peut être normal.	I
	TDM Sinus	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	La TDM est utile en cas d'ethmoïdite si une atteinte r��troseptale est suspectée.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Réduire au minimum les examens irradiants chez l'enfant

Cou et Rachis

Torticolis sans traumatisme 09 M	RX	Non indiqué [B]	La déformation est souvent due à un spasme et ne s'accompagne pas de modifications osseuses majeures. Si les symptômes persistent, d'autres techniques d'imagerie sont indiquées (TDM ou IRM) après consultation spécialisée.	I
	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie démontre les lésions du sterno-cléido-mastoïdien.	0
Douleur du rachis 10 M	RX	Indiqué [B]	La radiographie est surtout contributive en cas de douleur localisée et de raideur associée.	I
	IRM	Examen spécial [B]	Scoliose douloureuse ou signes neurologiques. Montre les anomalies rachidiennes, discales, médullaires	0
	Scintigraphie	Examen spécial [B]	La scintigraphie osseuse est utile lorsque la douleur persiste et que les radiographies ou sont normales ou en cas de scoliose douloureuse.	II/III
Spina-bifida occulta 11 M	Imagerie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Le défaut de fermeture des arcs postérieurs est une variante radiologique fréquente et peu significative si elle est isolée (même avec une énurésie). Elle ne justifie des examens complémentaires (<i>Voir 12 M</i>) que lorsque des signes neurologiques sont associés.	
Plaque pileuse, fossette sacrées 12 M	RX	Non indiqué [B]	Éventuellement intéressant chez l'enfant plus âgé.	I
	Echographie	Indiqué dans des cas précis [B]	Avant la naissance et chez le nourrisson de moins de 3 mois, l'échographie peut dépister un syndrome sous-jacent d'insertion basse de la moelle. Les fossettes isolées situées à < 5 mm du plan médian et < 25 mm de l'anus ne nécessitent pas de mise au point par imagerie.	0
	IRM	Indiqué dans des cas précis [B]	En particulier s'il existe des signes neurologiques.	0

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
<p>Hypothyroïdie congénitale</p> <p style="text-align: right;">13 M</p>	Scintigraphie	Indiqué [B]	<p>Le traitement par la thyroxine doit être institué sans délai et ne doit pas être interrompu pour la réalisation de la scintigraphie.</p> <p>La scintigraphie thyroïdienne permet de séparer les dysgénésies (ectopie, athyréose) des troubles de l'hormonosynthèse.</p>	I/II
	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie peut faire le diagnostic d'athyréose, de goitre congénital	0
	RX genou	Indiqué	<p>Mise en évidence du retard de maturation osseuse des noyaux épiphysaires distal du fémur (36SA) et proximal du tibia (38SA) selon les critères de Sénécals.</p>	I
	Scintigraphie avec test au perchlorate	Spécialisé [A]	La scintigraphie à l'iode 123 avec test au perchlorate est le test de référence pour le diagnostic des troubles de l'organification.	I/II
<p>Rhinopharyngites récidivantes, encombrement nasal</p> <p style="text-align: right;">14 M</p>	RS	Non indiqué [C]	<p>La radiographie du cavum de profil n'est pas utile en routine. Elle ne contribue pas à la décision chirurgicale. Les indications de l'adénoïdectomie reposent sur la clinique. La corrélation entre le volume radiologique des végétations adénoïdes et le besoin d'une adénoïdectomie n'est pas démontrée. Par ailleurs la fiabilité des mesures radiographiques est discutable.</p>	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Musculosqueletique

Scoliose 15 M	RS	Examen spécialisé [C]	La radiographie du rachis entier délivre une irradiation importante sur de nombreux organes sensibles. En dehors du bilan initial et du bilan préopératoire, elle apporte peu d'informations complémentaires à un examen clinique bien conduit. Elle ne doit donc pas être répétée de façon systématique en dehors des périodes d'évolutivité clinique manifeste.	II
	Traumatisme non accidentel maltraitance	RX squelette	Indiqué [A]	Avant deux ans, l'examen radiographique du squelette complet est indiqué. Après deux ans, l'examen est guidé par les constatations cliniques ou le résultat de la scintigraphie.
16 M	Echographie	Non indiqué [C]	L'échographie trans-fontanelle peut mettre en évidence des collections hématiques importantes. En cas de maltraitance, sa sensibilité n'est pas suffisante car la reconnaissance de lésions minimales peut être déterminante pour le diagnostic.	0
	IRM	Examen spécialisé [C]	Peut être indiqué même sans signes directs de traumatisme crânien. La présence de lésions hémorragiques au fond d'œil est une indication.	0
	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [A]	La scintigraphie osseuse est utile pour la détection de fractures occultes. Elle est très sensible mais peu spécifique. Elle permet l'examen de la totalité du squelette en un seul temps.	II/III

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Réduire au minimum les examens irradiants chez l'enfant

Traumatisme d'un membre : comparaison avec le côté opposé 17 M	RX	Non indiqué [B]	En cas de doute, prendre un avis radiologique.	I
Petite taille, retard de croissance 18 M	RX age osseux	Indiqué [A]	< 2 ans comptage des noyaux d'ossification de l'hémisquelette appendiculaire gauche selon Lefebvre et Koifman ou Elgenmark 2-18 ans: main/poignet gauche (ou non dominant). Prématurés et nouveau-nés: genou (examen spécial). Age osseux dentaire peut être utile chez le prématuré.	I
	IRM	Examen spécialisé [B]	Pour l'hypothalamus et la fosse pituitaire	0
Hanche douloureuse, boiterie 19 M	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie reconnaît les épanchements mais ne différencie pas rhume de hanche et ostéoarthrite.	0
	RS du bassin	Non indiqué initialement[C]	Si une épiphysiolyse est envisagée, pratiquer en plus du cliché de face des radiographies de profil de chaque hanche. Lorsque la radiographie est normale, un examen clinique systématique à six semaines peut conduire à réaliser une nouvelle radiographie à la recherche d'une ostéochondrite.	I
	IRM/ Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Envisager l'IRM ou la scintigraphie osseuse lorsque les radiographies sont normales et qu'une infection ou la maladie de Perthes sont suspectées.	0 I/II

Retour au sommaire

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Douleur osseuse focalisée 20 M	RX	Indiqué [B]	Les radiographies peuvent être normales dans un premier temps.	I
	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est utile chez le nourrisson en cas d'ostéomyélite.	0
	IRM Scintigraphie	Examen spécialisé [C]	Envisager l'IRM ou la scintigraphie osseuse lorsque les radiographies sont normales et qu'une infection est suspectée.	0 II/III
Ressauts de hanche, luxation 21 M	Echographie	Indiqué [A]	L'échographie est indiquée à l'âge de un mois en cas de facteur de risque ou d'asymétrie d'abduction. Elle n'est pas utile pour le dépistage systématique. Au delà de quatre mois la radiographie est plus performante.	0
Maladie d'Osgood-Schlatter 22 M	RX du genou	Non indiqué en routine [C]	Le diagnostic est clinique. La tuméfaction associée des tissus mous doit être évaluée de manière clinique plutôt que radiologique. Bien que visibles à la RX, les modifications osseuses dues à la maladie d'Osgood-Schlatter, peuvent apparaître comme normales.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Réduire au minimum les examens irradiants chez l'enfant

Région cardio-thoracique

Infection pulmonaire aiguë 23 M	RT	Indiqué dans des cas précis [A]	Des clichés initiaux et de surveillance sont indiqués en présence de signes ou de symptômes cliniques persistants ou chez l'enfant gravement malade. Envisager une RX en cas de fièvre d'origine inconnue, les enfants pouvant développer une pneumonie sans signes cliniques.	I
Toux productive chronique 24 M	RT	Indiqué dans des cas précis [C]	Une RX de suivi systématique n'est pas nécessaire à moins d'une atélectasie observée sur le premier cliché. Exclure mucoviscidose	I
Corps étranger inhalé (suspicion) 25 M	RT	Indiqué [B]	Les clichés de thorax de face en inspiration et expiration sont indiqués pour la recherche d'un trouble de ventilation localisé (piégeage expiratoire) mais la radiographie, même en expiration peut être parfois normale. Tout doute impose la bronchoscopie.	I
Pleurésie 26 M	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie aide la prise en charge thérapeutique et guide la ponction.	0
Dyspnée expiratoire, Asthme 27 M	RT	Non indiqué [B]	Lorsqu'une radiographie en période inter-critique s'est avérée normale, la répétition des clichés n'est pas utile sauf en cas de fièvre ou de dyspnée brutale inexplicée (l'inhalation d'un corps étranger peut être en cause).	I
Stridor aigu 28 M	RX tissus mous du cou	Non indiqué en routine [B]	L'épiglottite est diagnostiquée cliniquement. Envisager la présence d'un corps étranger (voir ci-dessus). L'imagerie est indiquée dans le stridor chronique	I
Souffle cardiaque 29 M	RT	Non indiqué [C]	L'orientation vers un spécialiste doit être envisagée. Une échocardiographie est souvent nécessaire.	I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Réduire au minimum les examens irradiants chez l'enfant

Appareil digestif

Invagination intestinale aiguë 30 M	Rx abdomen Rx contraste positif ou négatif Echographie	Indiqué [A]	L'examen échographique en milieu spécialisé offre une sécurité diagnostique optimale. La réduction de l'invagination ne peut être tentée que chez un enfant stable sur le plan hémodynamique. La perforation, la péritonite et l'ischémie intestinale évaluée au Doppler sont des contre indications à la réduction non chirurgicale.	II II 0
	Ingestion de corps étranger 31 M	RX abdomen RT incluant le cou	Non indiqué en routine [C] Indiqué [B]	Hormis pour les corps étrangers acérés ou potentiellement toxiques (piles, par ex.). Si l'évacuation du corps étranger n'est pas certaine, pratiquer éventuellement un ASP au bout de 6 jours. La RT incluant le cou est utile en cas de dysphagie.

[Retour au sommaire](#)

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Réduire au minimum les examens irradiants chez l'enfant

Traumatisme abdominal mineur 32 M	RX abdomen	Non indiqué en routine [B]	Le cliché d'abdomen sans préparation n'est pas utile, sauf incidence particulière en cas de recherche d'un pneumopéritoine (perforation d'organe creux).	II
	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie est suffisante en première intention dans la plupart des traumatismes abdominaux mineurs et isolés.	0
Vomissements en jet des trois premiers mois 33 M	Echographie	Indiqué [A]	L'échographie est indiquée pour le diagnostic du sténose hypertrophique du pylore.	0
Vomissements chroniques 34 M	Rx contraste tube digestif supérieur	Non indiqué en routine [C]	Le TOGD n'est pas indiqué pour le diagnostic de reflux gastro-oesophagien (la pHmétrie est l'examen de référence). Il peut être intéressant pour la recherche de hernie hiatale et de malrotation en particulier lorsqu'une cure chirurgicale est envisagée. Lorsque les vomissements sont bilieux, le recours au TOGD peut être discuté.	II
	Scintigraphie	Non indiqué en routine [C]	Envisager le transit digestif pour l'étude dynamique de l'évacuation gastrique.	II
Ictère néonatal persistant 35 M	Echographie	Examen spécialisé [B]	Une investigation précoce (à moins de 10 semaines) et rapide est primordiale. L'absence de dilatation de la voie biliaire et la présence d'une vésicule n'excluent pas le diagnostic d'atrésie.	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	La scintigraphie hépato-bilaire objective la perméabilité de la voie biliaire.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
36 M Rectorragie	ASP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Le cliché d'abdomen n'est utile que chez le nouveau-né pour le diagnostic d'entérocolite. Chez l'enfant plus grand, l'endoscopie est souvent l'examen le plus contributif.	II
	Echographie	Indiqué [C]	L'échographie peut orienter vers une lésion localisée du grêle ou du côlon (duplication intestinale, polype, diverticule de Meckel...).	0
	Transit du Grêle	Non indiqué [C]	En cas de suspicion de diverticule de Meckel, le transit du grêle n'est pas utile car il est irradiant et peu performant. La laparoscopie doit être privilégiée quand les signes cliniques sont évocateurs.	III
	Scintigraphie	Examen spécialisé [C]	La scintigraphie au pertechnétate peut localiser certains diverticules de Meckel avec muqueuse gastrique ectopique.	II
37 M Constipation	ASP	Indiqué uniquement dans des cas précis [C]	Une quantité importante de matières fécales peut être visualisée chez de nombreux enfants sains; il est impossible d'évaluer la pertinence des images radiologiques.	II
	Lavement baryté	Indiqué dans des cas précis [B]	Si la maladie de Hirschsprung est suspectée, le lavement opaque, la rectomanométrie et la biopsie rectale peuvent être utiles.	II
38 M Masse abdominale ou pelvienne palpable	Echographie ASP	Indiqué [B]	En cas de confirmation de la masse par ces techniques, d'autres examens d'imagerie sont indiqués dans un centre spécialisé, tels l'IRM ou la TDM.	0 II
39 M Douleur abdominale avec examen clinique normal	ASP	Non indiqué [C]	L'ASP n'est utile qu'en présence de signes orientant vers une pathologie chirurgicale (stigmata de laparotomie, vomissements bilieux, ballonnement progressif, signes d'irritation péritonéale ...).	II
	Echographie	Examen spécialisé [C]	Dans les autres cas, l'échographie doit être privilégiée.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Réduire au minimum les examens irradiants chez l'enfant

Uro-néphrologie

Dilatation pyélique néonatale 40M	Echographie	Indiqué (B)	L'échographie est indiquée au cours de la première semaine de vie. En fonction du résultat, un contrôle par échographie dans les 3 premiers mois de vie ou un complément d'examen, en particulier par cystographie, peuvent être nécessaires.	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [B]	Une scintigraphie rénale au 99mTc-MAG3 ou au 99mTc-DTPA peut être proposée dès les premiers jours suivant la naissance mais doit être discutée en milieu spécialisé.	II
Enurésie 41 M	Imagerie	Non indiqué [B]	L'imagerie n'est pas utile en première intention en présence d'une énurésie isolée	
Pertes urinaires permanentes diurnes et nocturnes 42 M	Echographie	Indiqué [B]	Chez une fille ayant acquis le contrôle de la miction, la présence de fuites urinaires permanentes doit faire rechercher une uropathie, en particulier un système double avec abouchement sous-sphinctérien d'un uretère.	0
	RX col lombosacrée	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Chez les enfants avec un examen neuromusculaire anormal, en particulier en cas de signes de vessie neurologique.	II
	URO IV	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Uniquement pour confirmer l'abouchement ectopique sous-sphinctérien d'un uretère chez une fille présentant des signes de duplication rénale en échographie ou scintigraphie. Dans ce contexte l'Uro-IRM constitue une alternative intéressante.	II
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'uro-IRM peut être utile pour localiser un rein hypodysplasique ou un pyélon supérieur de duplication non sécrétant lorsque les explorations précédentes n'ont pas permis le diagnostic.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Infection urinaire prouvée 43 M	ASP	Non indiqué [C]	Le cliché d'abdomen n'est pas systématique chez l'enfant (calculs rares).	II
	Echographie	Indiqué [A]	L'échographie est la méthode d'imagerie la plus utile en première intention à cet âge.	0
	Cystographie	Indiqué [A]	En cas d'infection urinaire prouvée (bactériurie ET leucocyturie significatives), la cystographie rétrograde ou sus-pubienne par rayons X est indiquée chez l'enfant, en particulier pour l'étude de l'urètre. Après sept ans chez la fille son indication est discutée si l'échographie est normale car les explorations urodynamiques sont souvent plus contributives.	II
	UIV	Non indiquée [C]	L'UIV n'a plus d'utilité en première intention dans ce cadre.	II
	Scintigraphie	Examen spécialisé (A)	La scintigraphie au 99mTc-DMSA peut être utile 6 mois après une pyélonéphrite aiguë sévère pour la recherche de cicatrice.	I/II
Dilatation des voies urinaires (dépistage ou découverte fortuite) 44M	Echographie	Indiqué [A]	L'échographie permet le diagnostic positif et la mesure de la dilatation des voies urinaires; elle permet de situer le niveau de l'obstacle et d'apprécier la taille et la morphologie des reins.	0
	Scintigraphie	Indiqué [A]	La scintigraphie rénale au 99mTc-MAG3 ou au 99mTc-DTPA peut être réalisée en première intention. Elle précise la fonction rénale relative, et permet une analyse morphofonctionnelle de l'arbre urinaire.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Reflux vésico-urétéral (RVU) 45M	Cystographie	Indiqué [A]	La cystographie radiologique rétrograde ou sus-pubienne est l'examen de référence pour porter le diagnostic positif de reflux vésico-urétéral. Elle permet également une étude anatomique précise de l'urètre. La cystographie isotopique est une alternative moins irradiant que la cystographie radiologique pour le suivi du RVU.	II
	Scintigraphie	Indiqué [A]	La scintigraphie au 99mTc-DMSA est l'examen de référence pour la recherche de cicatrices parenchymateuses rénales. Une scintigraphie rénale normale semble avoir une forte valeur pronostique favorable sur l'évolution du RVU.	I/II
Evaluation de la fonction rénale 46 M	Scintigraphie	Indiqué [A]	Pour la mesure de la fonction rénale relative, la scintigraphie rénale est l'examen de référence. Pour la mesure de clairance, le 51Cr-EDTA est le traceur de référence de la mesure du débit de filtration glomérulaire.	III
Cryptorchidie 47M	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie peut aider à confirmer la présence et l'aspect d'un testicule dans le canal inguinal. Elle doit systématiquement explorer le haut appareil urinaire.	0
	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM peut aider à repérer un testicule intra-abdominal, mais c'est actuellement la laparoscopie qui s'impose comme l'investigation de référence.	0
Grosse bourse douloureuse 48 M	Echographie	Indiqué seulement dans des cas particuliers (C)	Le diagnostic de torsion du cordon spermatique est clinique. Les examens d'imagerie ne doivent pas retarder l'exploration chirurgicale prioritaire. L'échographie doppler peut être utilisée lorsque les signes cliniques sont douteux (testicule postpubertaire).	0

N. Radiologie interventionnelle

Sommaire

01 N	Sténose carotide asymptomatique	2
02 N	Sténose carotide symptomatique	2
03 N	Anévrisme intracrânien rompu.....	3
04 N	Embolie pulmonaire	3
05 N	Malformation artério-veineuse pulmonaire	3
06 N	Anévrismes de l'aorte abdominale.....	4
07 N	Traitement endovasculaire des anévrismes thoraciques	4
08 N	Ischémie de jambe (sténose iliaque)	4
09 N	Ischémie de jambe (occlusion iliaque)	4
10 N	Ischémie de jambe (occlusion fémorale)	4
11 N	Ischémie de jambe (occlusion art. de jambes).....	5
12 N	Traitement des syndromes de malperfusion dans les dissections aortiques.....	5
13 N	Ischémie aiguë et sub-aiguë des membres inférieurs d'origine embolique	5
14 N	Hémorragie digestive haute grave sans cause évidente	6
15 N	Hémorragie digestive grave par varices oesophagiennes.....	6
16 N	Ascite par Hypertension portale	6
17 N	Hémorragie digestive basse grave	6
18 N	Hémorragie digestive haute chronique.....	6
19 N	Ischémie mésentérique chronique.....	6
20 N	Abcès sous-phrénique	6
21 N	Abcès pelvien	7
22 N	Obstruction biliaire haute.....	7
23 N	Obstruction biliaire basse.....	7
24 N	Cholécystite aiguë	7
25 N	Hypertension artérielle due à une fibrodysplasie de l'artère rénale	8
26 N	Hypertension artérielle associée à une sténose athéromateuse.....	8
27 N	Insuffisance rénale due à une sténose athéromateuse	8
28 N	Obstruction urinaire aiguë ou chronique du haut appareil.....	8
29 N	Varicocèle.....	8
30 N	Traumatisme de l'abdomen avec hémorragie sévère	9
31 N	Hémorragie grave associée à une fracture du bassin	9
32 N	Diagnostic d'un nodule ou d'une masse pulmonaire.....	9

33 N	Biopsie d'une masse médiastinale	9
34 N	Obstruction de la veine cave supérieure	9
35 N	Nutrition entérale	9
36 N	Tumeur du foie nécessitant une biopsie	10
37 N	Tumeur du foie non résécable	10
38 N	Carcinome hépato-cellulaire	10
39 N	Tassement vertébral ostéoporotique douloureux.....	11
40 N	Tassement vertébral malin douloureux	11
41 N	Lésion osseuse focale de nature indéterminée	11
42 N	Lésion des parties molles de nature indéterminée	11
43 N	Suspicion de spondylodiscite infectieuse	12
44 N	Maladie de la synoviale de nature indéterminée	12
45 N	Rachialgie radiculalgie	12
46 N	Douleurs articulaires ou péri-articulaires	12
47 N	Tendinopathies calcifiantes symptomatiques des tendons de la coiffe des rotateurs de l'épaule	13
48 N	Lésions tumorales ou pseudo-tumorales des parties molles.....	13

N. Radiologie interventionnelle

NB. Pour de nombreux actes, la dose dépend du degré de complexité de l'acte, des temps de scopie et des contrôles radiographiques effectués. La dose peut en conséquence considérablement différer de celle indiquée dans la colonne de droite.

Vasculaire interventionnel

Sténose carotide asymptomatique	Angioplastie de la carotide	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Le traitement recommandé des sténoses carotides asymptomatiques reste, dans la majorité des cas, l'endartérectomie. Les indications potentielles du traitement endovasculaire concernent les patients présentant un risque important à la chirurgie telles qu'elles ont été définies par l'étude Sapphire (un âge supérieur à 80 ans, une insuffisance cardiaque de classe III/IV et ou une fraction d'éjection du ventricule gauche < 30%, une chirurgie à coeur ouvert datant de moins de 6 semaines, un infarctus du myocarde récent (datant de plus de 24 heures et moins de 4 semaines), un angor instable (classe CCS III/IV), une maladie pulmonaire sévère, une occlusion carotidienne controlatérale, une paralysie du nerf laryngé, une chirurgie ou radiation au niveau du cou, antécédents d'endartériectomie carotidienne ou accès chirurgical difficile) et les patients entrant dans le cadre d'essais randomisés (chirurgie versus angioplastie).	III/IV
01 N				

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Sténose carotide symptomatique 02 N	Angioplastie de la carotide	Acte spécialisé [B]	Le traitement recommandé des sténoses carotides symptomatiques reste, dans la majorité des cas, l'endartériectomie. Les indications potentielles du traitement endovasculaire concernent les patients présentant un risque important à la chirurgie telles qu'elles ont été définies par l'étude Sapphire (un âge supérieur à 80 ans, une insuffisance cardiaque de classe III/IV et ou une fraction d'éjection du ventricule gauche < 30%, une chirurgie à coeur ouvert datant de moins de 6 semaines, un infarctus du myocarde récent (datant de plus de 24 heures et moins de 4 semaines), un angor instable (classe CCS III/IV), une maladie pulmonaire sévère, une occlusion carotidienne controlatérale, une paralysie du nerf laryngé, une chirurgie ou radiation au niveau du cou, antécédents d'endartériectomie carotidienne ou accès chirurgical difficile) et les patients entrant dans le cadre d'essais randomisés (chirurgie versus angioplastie).	III/IV
Anévrisme intracrânien rompu 03 N	Occlusion endovasculaire	Acte spécialisé [B]	Le traitement endovasculaire est une alternative au traitement chirurgical. Le choix du traitement doit reposer sur un bilan morphologique précis (angiographie 3D), sur l'âge du patient, sur son état clinique préopératoire. La décision thérapeutique implique un neuroradiologue interventionnel, un neurochirurgien et un neuroanesthésiste-réanimateur.	III/IV
Embolie pulmonaire 04 N	Insertion d'un filtre dans la veine cave inférieure	Acte spécialisé [B]	En cas de thrombose veineuse des membres inférieurs ou des veines pelviennes, l'insertion d'un filtre dans la veine cave inférieure n'est indiquée que dans quelques cas particuliers: récurrence d'embolie pulmonaire prouvée en dépit d'un traitement anticoagulant efficace, extension d'une embolie pulmonaire sous traitement anticoagulant ou embolie pulmonaire et traitement anticoagulant contre-indiqué.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Malformation artério-veineuse pulmonaire 05 N	Angiographie pulmonaire avec embolisation	Acte spécialisé [B]	Le traitement préférable est le traitement par embolisation.	III/IV
Anévrismes de l'aorte abdominale 06 N	Insertion endovasculaire d'endoprothèse couverte	Acte spécialisé [B]	Le traitement endovasculaire des anévrismes de l'aorte abdominale est une procédure actuellement réservée aux malades à risque chirurgical élevé.	III/IV
Traitement endovasculaire des anévrismes thoraciques 07 N	Mise en place d'endoprothèse couverte	Acte spécialisé [C]	Le traitement endovasculaire des anévrismes thoraciques est une procédure hautement spécialisée. Compte tenu des risques de la chirurgie, incluant ceux de la circulation extra-corporelle, les résultats préliminaires montrent l'intérêt de ce traitement initialement.	III/IV
Ischémie de jambe (sténose iliaque) 08 N	Angioplastie +/- endoprothèse	Indiqué [A]	La décision de mise en place d'un stent après l'angioplastie dépend de plusieurs facteurs, notamment une sténose résiduelle et/ou un gradient de pression résiduel au niveau de la zone traitée ainsi que de la localisation, de la longueur et des caractéristiques de la lésion.	II
Ischémie de jambe (occlusion iliaque) 09 N	Mise en place d'endoprothèse	Indiqué [B]	L'attitude de mise en place d'emblée d'une endoprothèse dans les lésions occlusives iliaques est communément admise. Elle suit des recommandations nationales et internationales.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

<p>Ischémie de jambe (occlusion fémorale)</p> <p>10 N</p>	<p>Angioplastie fémorale superficielle/ poplitée</p>	<p>Indiqué [B]</p>	<p>Le traitement médical est de première intention. Les indications de revascularisation sont fonction du stade clinique (claudication ou ischémie critique, stade 3 et 4) et des caractéristiques de la lésion. L'angioplastie percutanée fémorale superficielle et/ou poplitée est efficace pour restaurer la perméabilité à court terme, mais des angioplasties itératives sont souvent nécessaires pour éviter le recours au pontage chirurgical. Les taux de perméabilité primaire sont en effet moins bons après angioplastie qu'après pontage. La pose d'endoprothèse peut être indiquée en cas d'occlusion et d'ischémie critique, et dans les échecs de l'angioplastie.</p>	<p>II</p>
<p>Ischémie de jambe (occlusion art. de jambes)</p> <p>11 N</p>	<p>Angioplastie tibio-péronière</p>	<p>Acte spécialisé [B]</p>	<p>S'il existe une lésion sténo-occlusive localisée du tronc tibio-péronier, l'angioplastie peut être recommandée comme le traitement de première ligne chez les patients en ischémie critique.</p>	<p>II</p>
<p>Traitement des syndromes de malperfusion dans les dissections aortiques</p> <p>12 N</p>	<p>Fenestration, mise en place d'endoprothèse couverte ou non</p>	<p>Acte spécialisé [B]</p>	<p>Les ischémies secondaires à une dissection doivent de préférence être traitées par voie endovasculaire.</p>	<p>III/IV</p>
<p>Ischémie aiguë et sub-aiguë des membres inférieurs d'origine embolique</p> <p>13 N</p>	<p>Fibrinolyse / Thrombo-aspiration</p>	<p>Indiqué [B]</p>	<p>La fibrinolyse médicamenteuse est indiquée dans des cas sélectionnés de thrombose de pontage ou d'artère native. La thromboaspiration peut être indiquée en cas d'embolie frais (poplitée par exemple). Ces deux techniques peuvent être couplées.</p>	<p>II</p>

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Digestif interventionnel (voir aussi 32 N à 35 N)

Hémorragie digestive haute grave sans cause évidente 14 N	Angiographie avec ou sans embolisation	Acte spécialisé [C]	Il est essentiel de stabiliser l'état hémodynamique du patient. Un bilan préalable par endoscopie doit avoir été fait. Une fuite de produit de contraste n'est visible qu'en cas d'un débit hémorragique suffisant. L'embolisation est décidée quand elle peut être réalisée sans risque majeur.	III/IV
Hémorragie digestive grave par varices oesophagiennes 15 N	TIPS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [A]	Le traitement médicamenteux et endoscopique doit être tenté en premier. Le TIPS (transjugular intrahepatic portosystemic shunt) n'est indiqué qu'en cas d'échec.	III/IV
Ascite par Hypertension portale 16 N	TIPS	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'efficacité est faible, notamment chez les patients Child C ou avec une insuffisance rénale associée, à cause du risque élevé de complications.	III/IV
Hémorragie digestive basse grave 17 N	Angiographie avec ou sans embolisation	Indiqué [B]	L'embolisation est décidée en fonction de la localisation du saignement et de la cause probable.	III/IV
Hémorragie digestive haute chronique 18 N	Angiographie avec ou sans embolisation	Acte spécialisé [C]	Seulement discutée dans quelques cas particuliers après un bilan d'imagerie complet.	III/IV
Ischémie mésentérique chronique 19 N	Dilatation/prothèse endovasculaire de l'AMS	Indiqué [B]	Chez des patients sélectionnés, cette intervention est sûre et apporte des résultats cliniques intéressants.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Abcès sous-phrénique 20 N	Drainage percutané	Indiqué [C]	C'est la méthode de choix, par guidage échographique ou parfois TDM.	0 III
Abcès pelvien 21 N	Drainage guidé	Indiqué [B]	Plusieurs voies d'abord peuvent être utilisées: percutané, transpérinéal, transrectal, transvaginal, fessière, selon la situation anatomique déterminée par une TDM préalable. Le guidage, échographie ou TDM doit être adapté.	III
Obstruction biliaire haute 22 N	Cholangiographie percutanée avec ou sans drainage	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La méthode d'abord dépend de la cause de l'obstruction et de sa localisation exacte. Le bilan morphologique de l'atteinte biliaire peut être fait par CPIRM, ce qui permet de discuter préalablement de la nécessité d'un drainage.	III/IV
Obstruction biliaire basse 23N	Cholangiographie percutanée avec ou sans drainage	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Généralement, l'abord endoscopique est préféré pour les obstructions basses. Cependant l'abord percutané est une alternative, parfois en complément de l'abord endoscopique.	III/IV
Cholécystite aigue 24 N	Cholé-cystostomie percutanée	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Utile dans le diagnostic de certaines cholécystites alithiasiques. Le drainage est indiqué chez des patients fragiles. La cholécystectomie est discutée secondairement.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

Uro-génital interventionnel

Hypertension artérielle due à une fibrodysplasie de l'artère rénale 25 N	Angioplastie rénale percutanée	Acte spécialisé [B]	Le choix entre angioplastie et réparation chirurgicale dépend de la complexité et de la localisation des lésions.	III/IV
Hypertension artérielle associée à une sténose athéromateuse... 26 N	Angioplastie rénale percutanée/ prothèse endovasculaire	Non indiqué initialement [A]	L'hypertension associée à une sténose athéromateuse de l'artère rénale doit être traitée médicalement. L'angioplastie percutanée/prothèse endovasculaire peut être utile chez des patients sélectionnés ayant une hypertension non contrôlée médicalement.	III/IV
Insuffisance rénale due à une sténose athéromateuse 27 N	Angioplastie rénale percutanée/ prothèse endovasculaire	Non indiqué initialement [B]	Les indications pour l'angioplastie percutanée/prothèse endovasculaire ne sont pas établies. Dans l'attente de résultats d'études randomisées, ces procédures sont à réserver à des patients soigneusement sélectionnés.	III/IV
Obstruction urinaire aiguë ou chronique du haut appareil 28 N	Néphrostomie percutanée	Indiqué [C]	Lorsqu'une dérivation est indiquée ou en cas d'échec de dérivation par voie rétrograde.	III/IV
Varicocèle 29 N	Embolisation	Indiqué [A]	L'embolisation est un traitement efficace dans les cas d'hypofertilité ou de manifestation clinique de la varicocèle, avec moins de complications que la chirurgie.	III/IV

Retour au sommaire

Abdomen et Thorax interventionnels

Traumatisme de l'abdomen avec hémorragie sévère 30 N	Embolisation	Acte spécialisé [C]	L'embolisation doit porter sur le territoire hémorragique, repéré par angiographie sous forme d'une extravasation de produit de contraste.	III/IV
Hémorragie grave associée à une fracture du bassin 31 N	Embolisation	Indiqué [A]	Traitement de choix chez des patients ayant un état hémodynamique instable et une hémorragie pelvienne démontrée.	III/IV
Diagnostic d'un nodule ou d'une masse pulmonaire 32 N	Biopsie guidée par la TDM	Acte spécialisé [B]	La biopsie pulmonaire sous TDM, réalisée dans des cas bien sélectionnés a un taux de complications faible et un haut rendement diagnostique pour les lésions pulmonaires malignes non accessibles à la fibroscopie. L'échographie peut être utilisée pour guider la biopsie de masses ou nodules sous pleuraux. <i>Voir 15L.</i>	III
Biopsie d'une masse médiastinale 33 N	Biopsie guidée par la TDM	Acte spécialisé [B]	Elle est peu pratiquée. Sa rentabilité est faible par rapport à la biopsie chirurgicale.	III
Obstruction de la veine cave supérieure 34 N	Mise en place d'endoprothèse dans la veine cave supérieure	Acte spécialisé [B]	La mise en place d'un stent est une procédure palliative effectuée sous anesthésie locale. Une récurrence symptomatique survient chez environ 10% des patients et peut être traitée par une nouvelle procédure. La mise en place d'un stent doit être le traitement primaire d'une obstruction cave supérieure d'origine tumorale, surtout si la tumeur risque de ne pas répondre rapidement à la chimio-radiothérapie. Les alternatives au stent (angioplastie et chirurgie) sont à envisager chez les patients ayant des sténoses bénignes.	III/IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Nutrition entérale 35 N	Gastrostomie percutanée	Acte spécialisé [B]	La technique exacte dépend des compétences locales et peut associer un guidage percutané et endoscopique.	III/IV
Tumeur du foie nécessitant une biopsie 36 N	Biopsie hépatique guidée	Indiqué [A]	La méthode de guidage (échographie, TDM) est variable selon les centres, la topographie de la lésion et les indications. Nécessité de vérifier l'hémostase préalablement.	0 III
Tumeur du foie non résécable 37 N	Radiofréquence percutanée	Acte spécialisée [B]	Critères de réussite tenant au nombre et à la taille des lésions. L'indication doit être discutée chez des patients récusés pour une chirurgie de résection tumorale.	III/IV
Carcinome hépato-cellulaire 38 N	Chimio-embolisation	Acte spécialisé [B]	La chimio-embolisation a un effet anti-tumoral prouvé, mais elle peut aussi décompenser une insuffisance hépatocellulaire. Elle est discutée chez des patients inaccessibles à la chirurgie ou à la radiofréquence. Elle est aussi utilisée chez certains patients ayant des tumeurs neuroendocrines multiples. En cas de thrombose porte contre indiquant la chimio-embolisation, possibilité de traiter avec du Lipiodol marqué (Lipiocis).	III/IV

Appareil moteur interventionnel

<p>Tassement vertébral ostéoporotique douloureux</p> <p>39 N</p>	<p>Vertébroplastie percutanée</p>	<p>Acte spécialisé [B]</p>	<p>Cette thérapeutique s'applique aux patients dont la douleur est rebelle aux traitements habituels. La décision de vertébroplastie sera prise de façon collégiale et après bilan morphologique complet (IRM, TDM, voire scintigraphie osseuse) destiné à prouver le caractère mécanique du tassement. Il existe une variante de la procédure (kyphoplastie par ballonnet gonflable)</p>	<p>III</p>
<p>Tassement vertébral malin douloureux</p> <p>40 N</p>	<p>Vertébroplastie percutanée</p>	<p>Acte spécialisé [B]</p>	<p>Cette thérapeutique palliative s'applique aux patients dont la douleur est rebelle aux traitements habituels. La décision de vertébroplastie sera prise de façon collégiale après bilan morphologique complet (IRM, TDM, scintigraphie osseuse) destiné à évaluer la faisabilité de cette technique.</p>	<p>III</p>
<p>Lésion osseuse focale de nature indéterminée</p> <p>41 N</p>	<p>Biopsie osseuse percutanée</p>	<p>Acte spécialisé [B]</p>	<p>Cette procédure ne se conçoit qu'après un bilan biologique et morphologique (clichés simples, TDM, IRM, scintigraphie), qui doit être fait avant la biopsie. Son intérêt et ses modalités (biopsie versus abord direct, zone à biopsier, voie d'abord, mode de guidage, traitement du matériel biopsique) doivent être discutés avec l'équipe qui assurera la thérapeutique. Cette prise en charge sera au mieux réalisée dans un centre spécialisé.</p>	<p>II/III</p>

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Lésion des parties molles de nature indéterminée 42 N	Biopsie percutanée	Acte spécialisé [B]	Cette procédure ne se conçoit qu'après un bilan biologique et morphologique (clichés simples, TDM, IRM, scintigraphie), qui doit être fait avant la biopsie. Son intérêt et ses modalités (biopsie versus abord direct, zone à biopsier, voie d'abord - compte tenu du risque de dissémination tumorale sur le trajet de ponction-, mode de guidage, traitement du matériel biopsique) doivent être discutés avec l'équipe qui assurera la thérapeutique. Cette prise en charge sera au mieux réalisée dans un centre spécialisé.	II/III
Suspicion de spondylodiscite infectieuse 43 N	Biopsie disco-vertébrale	Acte spécialisé [C]	La biopsie disco-vertébrale doit être réalisée devant toute suspicion de spondylodiscite (sauf si les hémocultures sont positives) après bilan d'imagerie (IRM, TDM) et avant tout traitement antibiotique.	II/III
Maladie de la synoviale de nature indéterminée 44 N	Biopsie synoviale percutanée	Acte spécialisé [C]	Une biopsie synoviale peut être indiquée en cas de doute persistant après bilan biologique et d'imagerie (IRM notamment). Le choix entre biopsie percutanée et arthroscopique sera effectué après discussion avec les cliniciens.	II
Rachialgie radiculalgie 45 N	Infiltration de dérivés corticoïdes	Acte spécialisé [B]	Les infiltrations rachidiennes radioguidées ou sous TDM de dérivés corticoïdes constituent une alternative thérapeutique, en cas d'insuffisance du traitement médical ou des infiltrations à l'aide de repères cliniques. Le site d'injection et le type de corticoïde seront choisis en fonction de la clinique et du bilan d'imagerie.	II

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Douleurs articulaires ou péri-articulaires 46 N	Infiltrations intra-articulaires guidées par imagerie	Acte spécialisé [C]	Les infiltrations cortisonées des arthropathies ou des bursopathies guidées par imagerie (radiographie, TDM ou échographie) constituent une alternative thérapeutique à discuter avec les cliniciens, de même que les infiltrations test avec un anesthésique local, ou les injections intra-articulaires de dérivés de l'acide hyaluronique.	II
Tendinopathies calcifiantes symptomatiques des tendons de la coiffe des rotateurs de l'épaule 47 N	Ponction-infiltration guidée par imagerie des calcifications tendineuses	Acte spécialisé [B]	La ponction-infiltration guidée par imagerie (radio ou échographie) des calcifications des tendons de la coiffe des rotateurs de l'épaule constitue une alternative thérapeutique en cas d'échec des traitements médical et physiothérapique. Son indication versus une ablation arthroscopique ou chirurgicale est à discuter avec les cliniciens. Cette technique peut également être appliquée à d'autres localisations.	II
Lésions tumorales ou pseudo-tumorales des parties molles 48 N	Traitement percutané	Acte spécialisé [C]	L'intérêt et les modalités de ces procédures (injection de substances sclérosantes, de ciment acrylique, embolisation) doivent être discutés avec l'équipe de thérapeutes. Cette prise en charge sera au mieux réalisée dans un centre spécialisé.	II/III

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE PRESCRIPTION DE L'IMAGERIE MÉDICALE

proposées par la Société Belge de Radiologie

Ces recommandations relatives à l'imagerie médicale sont issues des Guideline Summary Tables, Draft for consultation, 18TH July 2002 proposées par l'Association Européenne de Radiologie. Elles ont été élaborées par divers groupes d'experts de différents pays et des commentaires ont également été recueillis auprès de sociétés de radiologie et de spécialités cliniques des états membres. La présente version est basée sur la version Française 2005 adaptée en consensus entre radiologues, nucléaristes et les sociétés scientifiques des différentes spécialités cliniques. Elles ont été adaptées à la situation belge en 2010 par des experts mandatés par les différentes composantes de la radiologie belge, la Société Royale Belge de Radiologie et l'Union Nationale des Radiologues en ce qui concerne la prescription des examens radiologiques. L'actualisation des examens de médecine nucléaire se fera plus tard, au cours de 2011.

Ces recommandations sont destinées à aider les cliniciens à faire le meilleur usage possible de l'imagerie médicale. Le respect systématique des recommandations contenues dans cet ouvrage permet de réduire les prescriptions inutiles et, donc, les expositions aux rayonnements ionisants à des fins médicales. L'objectif premier de cette brochure reste toutefois l'amélioration de la pratique clinique.

Les recommandations ont été proposées en faisant référence à une situation de libre accès à l'ensemble des modalités d'imagerie (IRM, CT, Echo-Doppler...). Il faut évidemment en pratique quotidienne s'adapter aux conditions locales lorsque ces différentes modalités ne sont pas toutes disponibles.

On entend par «recommandations»

des énoncés de caractère systématique visant à aider le praticien et le patient à prendre des décisions de soins appropriées dans des situations cliniques données... [Field & Lohr 1992,15].

Comme le mot l'indique, une recommandation ne vise pas à contraindre strictement l'exercice du clinicien; c'est une bonne pratique à la lumière de laquelle les besoins du patient doivent être considérés.

Certaines numérotations, sans objet en Belgique, ont été maintenues ou omises par souci de cohérence avec la version européenne.

Comment utiliser le guide

Le guide se présente sous la forme d'un tableau à 5 colonnes:

Première colonne: symptômes et/ou pathologie pour laquelle l'examen d'imagerie médicale est envisagé.

Deuxième colonne: modalité d'imagerie

Troisième colonne: mention d'indication de l'examen et le grade de la recommandation pour la situation clinique considérée.

Recommandations d'indication de l'examen:

La fiabilité des éléments probants venant à l'appui des diverses affirmations est indiquée comme suit:

- [A] essais avec répartition aléatoire des sujets, méta-analyses, passages en revue systématiques; ou
- [B] travaux d'expérimentation ou d'observation fiables; ou
- [C] autres éléments probants lorsque les conseils se fondent sur des avis d'experts et sont validés par des instances faisant autorité.

Les recommandations sont:

1. **Indiqué.** Ce terme qualifie le ou les examens le(s) plus susceptible(s) d'aider à établir le diagnostic ou à conduire le traitement. Il peut différer de l'examen demandé par le clinicien (échographie plutôt que phlébographie pour une thrombose veineuse profonde, par exemple).
2. **Examen spécialisé.** Il s'agit d'examens complexes ou onéreux qui ne sont généralement pratiqués que sur la demande de médecins ayant l'expertise clinique requise pour interpréter les constatations cliniques et agir en fonction des résultats de l'imagerie. Ils réclament habituellement un entretien avec un spécialiste de radiologie ou de médecine nucléaire.
3. **Non indiqué en première intention.** Ceci s'applique aux cas pour lesquels l'expérience a montré que le problème clinique disparaît généralement avec le temps; nous suggérons alors de différer l'examen de trois à six semaines et de ne le pratiquer que si les symptômes persistent. Les douleurs à l'épaule en sont un exemple typique.
4. **Non indiqué en routine.** Bien qu'aucune recommandation n'ait de caractère absolu, l'examen n'est pratiqué que si le clinicien avance des arguments convaincants. Par exemple, une radiographie simple peut être prescrite à un patient souffrant du dos et chez lequel l'examen clinique suggère autre chose qu'une maladie dégénérative (fracture vertébrale due à l'ostéoporose, par exemple).
5. **Contre-indiqué.** Il s'agit d'examens complexes ou onéreux qui ne sont généralement pratiqués que si, sur base des résultats de cet examen d'imagerie, l'on pourra faire et l'on fera des actions ultérieures. Ils réclament habituellement un entretien avec un médecin radiologue avant prescription et réalisation de l'examen. Il faut éviter autant que possible l'irradiation du fœtus [23-25]. Il peut arriver que la grossesse ne soit pas suspectée par la femme elle-même et c'est au clinicien qu'il incombe d'identifier ces patientes-là.

Quatrième colonne: commentaires.

Cinquième colonne: niveau d'exposition induit par l'examen d'imagerie (cotation de 0 à IV). Ce niveau d'exposition moyen du patient est exprimé en terme de dose efficace (mSv).

La dose efficace, dose calculée, prend en compte de façon spécifique l'exposition de chaque organe et sa radiosensibilité ; elle reflète un niveau de risque lié à l'exposition aux rayonnements ionisants identique à celui qui résulterait d'une exposition globale du corps entier de façon homogène. La notion de dose efficace permet ainsi la comparaison des expositions partielles entre elles.

Le domaine des doses efficaces a été arbitrairement découpé en 5 classes (cfr le tableau ci-dessous). La classe II correspond au domaine de dose efficace annuelle moyenne, en France, du fait de l'exposition naturelle au rayonnement ionisant.

Classification des doses efficaces

Classe	Intervalle de dose efficace (mSv)	Exemples
0	0	Ultrasons, imagerie par résonance magnétique
I	<1	radiographie pulmonaire, radiographie standard des membres
II	1-5	Urographie intraveineuse, radiographie standard du bassin, du rachis lombaire, scintigraphie du squelette, tomodensitométrie du crâne et du cou
III	5-10	Tomodensitométrie du thorax ou de l'abdomen, scintigraphie myocardique, TEP au FDG
IV	>10	Certaines explorations en médecine nucléaire ou en TDM, certaines procédures en radiologie interventionnelle

SYSTEMES :

- A. Tête**
- B. Cou**
- C. Rachis**
- D. Système Locomoteur**
- E. Système Cardio-Vasculaire**
- F. Thorax**
- G. Système Gastro-Intestinal**
- H. Systèmes Urinaire, Génito-Urinaire, Surrénales**
- I. Obstétrique et Gynécologie**
- J. Seins**
- K. Traumatismes**
- L. Cancer**
- M. Pédiatrie**