

Grille d'évaluation ECOS - Urgence 1

📍 Urgences - Box de déchocage

👤 M./Mme Alex Dunant, 28 ans, cycliste, victime d'un accident de vélo avec chute sur l'épaule droite et douleur pelvienne

TA 125/75 mmHg (T0) → 95/60 mmHg (T+15min)	FC 85 bpm (T0) → 115 bpm (T+15min)	FR 18/min	T° 36.8°C
SaO2 98%	Glasgow 15/15		

Anamnèse (25%)

Score : 0/25

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Circonstances de l'accident				0
Mécanisme [chute de vélo à 30 km/h]	<input type="checkbox"/>			
Réception [chute sur épaule droite puis bassin]	<input type="checkbox"/>			
Port du casque [oui, casque présent]	<input type="checkbox"/>			
Perte de connaissance [aucune perte de connaissance]	<input type="checkbox"/>			
Heure de l'accident [il y a 30 minutes]	<input type="checkbox"/>			
Au moins quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non				
2. Plaintes principales du patient				0
Douleur épaule droite [très douloureuse, 8/10]	<input type="checkbox"/>			
Douleur pelvienne [légère gêne initialement]	<input type="checkbox"/>			
Capacité de marche [a pu marcher jusqu'à l'ambulance]	<input type="checkbox"/>			
Évolution des symptômes [aggravation progressive de la douleur pelvienne]	<input type="checkbox"/>			
Les quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non				
3. Anamnèse par systèmes - symptômes associés				0
Nausées [non initialement, puis oui après 15 minutes]	<input type="checkbox"/>			
Vomissements [non]	<input type="checkbox"/>			
Vertiges [légers après 15 minutes]	<input type="checkbox"/>			
Céphalées [non]	<input type="checkbox"/>			
Troubles visuels [non]	<input type="checkbox"/>			
Douleur abdominale [non]	<input type="checkbox"/>			
Au moins cinq = oui, trois à quatre = ±, aucun à deux = non				
4. Antécédents médicaux et allergies				0
Antécédents médicaux [aucun]	<input type="checkbox"/>			
Chirurgies antérieures [aucune]	<input type="checkbox"/>			
Médicaments actuels [aucun]	<input type="checkbox"/>			
Allergies [aucune allergie connue]	<input type="checkbox"/>			
Les quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non				
5. Habitudes et contexte social				0
Tabac [non-fumeur]	<input type="checkbox"/>			
Alcool [consommation sociale occasionnelle]	<input type="checkbox"/>			
Activité physique [cyclisme régulier, course à pied]	<input type="checkbox"/>			
Profession [étudiant en ingénierie]	<input type="checkbox"/>			
Au moins trois = oui, deux = ±, aucun à un = non				

6. Anamnèse en général - ciblée sur le trauma, fil conducteur

Bien = oui, suffisant = ±, insuffisant = non



0

Examen clinique (25%)

Score : 0/29

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Évaluation primaire ABCDE - Airway (voies aériennes)				0
Perméabilité des voies aériennes	<input type="checkbox"/>			
Contrôle cervical (immobilisation)	<input type="checkbox"/>			
Recherche corps étranger	<input type="checkbox"/>			
Évaluation phonation	<input type="checkbox"/>			
Au moins trois = oui, deux = ±, aucun à un = non				
2. Breathing (ventilation)				0
Fréquence respiratoire	<input type="checkbox"/>			
Ampliation thoracique symétrique	<input type="checkbox"/>			
Auscultation pulmonaire bilatérale	<input type="checkbox"/>			
Recherche pneumothorax	<input type="checkbox"/>			
Saturation en oxygène	<input type="checkbox"/>			
Au moins quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non				
3. Circulation avec contrôle hémorragie				0
Pouls périphériques [présents mais affaiblis après 15 min]	<input type="checkbox"/>			
Tension artérielle [chute progressive]	<input type="checkbox"/>			
Temps de recoloration capillaire [allongé après 15 min]	<input type="checkbox"/>			
Recherche hémorragie externe [aucune hémorragie visible]	<input type="checkbox"/>			
Évaluation choc hémorragique [signes après 15 minutes]	<input type="checkbox"/>			
Au moins quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non				
4. Disability (état neurologique)				0
Score de Glasgow [15/15]	<input type="checkbox"/>			
Taille et réactivité pupillaire [normales]	<input type="checkbox"/>			
Déficit moteur focal [aucun]	<input type="checkbox"/>			
Réflexes [normaux]	<input type="checkbox"/>			
Les quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non				
5. Exposure (exposition et examen secondaire)				0
Déshabillage complet respectant intimité	<input type="checkbox"/>			
Examen épaule droite [déformation, douleur intense]	<input type="checkbox"/>			
Palpation bassin [douleur, instabilité si testée]	<input type="checkbox"/>			
Recherche autres lésions	<input type="checkbox"/>			
Prévention hypothermie	<input type="checkbox"/>			
Au moins quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non				
6. Évaluation spécifique du bassin				0
Inspection [asymétrie possible]	<input type="checkbox"/>			
Palpation douce [douleur]	<input type="checkbox"/>			
Test compression-décompression [à éviter si suspicion fracture]	<input type="checkbox"/>			
Recherche instabilité [présente]	<input type="checkbox"/>			
Au moins trois = oui, deux = ±, aucun à un = non				

7. Examen en général - ABCDE structuré, surveillance évolution

Bien = oui, suffisant = ±, insuffisant = non

0

Management (25%)

Score : 0/27

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Reconnaît l'évolution vers le choc hémorragique				0
Identifie la chute tensionnelle progressive	<input type="checkbox"/>			
Reconnaît la tachycardie compensatrice	<input type="checkbox"/>			
Évoque la source hémorragique interne	<input type="checkbox"/>			
<i>Les trois = oui, deux = ±, aucun à un = non</i>				
2. Évoque le diagnostic de fracture pelvienne avec saignement				0
Fracture du bassin (open book)	<input type="checkbox"/>			
Hémorragie rétropéritonéale	<input type="checkbox"/>			
Choc hypovolémique secondaire	<input type="checkbox"/>			
<i>Au moins deux = oui, un = ±, aucun = non</i>				
3. Propose les examens complémentaires urgents				0
Radiographie du bassin de face	<input type="checkbox"/>			
CT scan corps entier (pan-scan trauma)	<input type="checkbox"/>			
Bilan sanguin complet (NFS, coagulation, groupe-RAI)	<input type="checkbox"/>			
Gaz du sang artériel	<input type="checkbox"/>			
Radiographie épaule droite	<input type="checkbox"/>			
<i>Au moins quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non</i>				
4. Initie la réanimation appropriée				0
Deux voies veineuses de gros calibre	<input type="checkbox"/>			
Remplissage vasculaire (cristalloïdes)	<input type="checkbox"/>			
Demande culots globulaires compatibles	<input type="checkbox"/>			
Surveillance continue des constantes	<input type="checkbox"/>			
Position anti-choc si nécessaire	<input type="checkbox"/>			
<i>Au moins quatre = oui, trois = ±, aucun à deux = non</i>				
5. Évoque la nécessité de stabilisation pelvienne				0
Ceinture pelvienne ou attelle	<input type="checkbox"/>			
Éviter mobilisation excessive du bassin	<input type="checkbox"/>			
Préparation intervention si instabilité hémodynamique	<input type="checkbox"/>			
<i>Au moins deux = oui, un = ±, aucun = non</i>				
6. Demande avis spécialisé approprié				0
Chirurgie orthopédique (fracture pelvienne)	<input type="checkbox"/>			
Chirurgie vasculaire ou radiologie interventionnelle	<input type="checkbox"/>			
Anesthésie-réanimation si instabilité	<input type="checkbox"/>			
<i>Au moins deux = oui, un = ±, aucun = non</i>				
7. Communication et information du patient/famille				0
Explique la gravité potentielle	<input type="checkbox"/>			
Rassure sur la prise en charge	<input type="checkbox"/>			
Prévient de l'évolution possible	<input type="checkbox"/>			
<i>Au moins deux = oui, un = ±, aucun = non</i>				

8. Management en général - prise en charge trauma, anticipation

☐☐☐

0

Bien = oui, suffisant = ±, insuffisant = non

Communication (25%)

Score : 0/20

Critères	A	B	C	D	E
1. Réponse aux sentiments et besoins du patient <i>Empathie, écoute active, validation des émotions Explique le déroulement de la consultation et vérifie les préoccupations du patient, commence l'anamnèse par une question ouverte ; reconnaît, verbalise et légitime les émotions, fournit du soutien</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Structure de l'entretien <i>Organisation logique, transitions fluides, gestion du temps Se présente par son nom et sa fonction, les étapes de l'entretien sont identifiables et s'enchaînent de manière logique, gestion du temps, adaptation à la situation</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Expression verbale <i>Clarté, vocabulaire adapté, vérification de la compréhension Langage adapté au niveau du patient, pas de jargon, explications compréhensibles, reformulations quand nécessaire, répétitions des points clés, fait une synthèse de la consultation, bonne articulation, ton et volume adéquats</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Expression non verbale <i>Contact visuel, posture, gestuelle appropriée Distance interpersonnelle adéquate, posture adéquate, gestes adéquats, contact visuel et expression faciale adéquats, pauses quand nécessaire</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Évaluation générale de la communication <i>Qualité globale de l'interaction médecin-patient</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Score Global

0%

% par Section

Anamnèse

0%

Examen clinique

0%

Management

0%

Communication

0%

Note Globale

A-E

Échelle de notation

A

≥90%

B

80-89%

C

70-79%

D

60-69%

E

<60%

Fracture épaule droite

Radiographie épaule droite



Fracture pelvienne type open book

Radiographie du bassin montrant une disjonction symphysaire et sacro-iliaque caractéristique d'une fracture instable type B



Classification du choc hémorragique

Stades évolutifs du choc hémorragique selon la perte sanguine et les signes cliniques associés

	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV
Perte sanguine en % volume circulant (ml/70 kg)	0-15% (< 750 ml)	15-30% (75-1500 ml)	30-40% (1500-2000 ml)	> 40% (> 2000 ml)
Fréquence cardiaque (bpm)	< 100	> 100	> 120	> 140
Pression artérielle systolique (mmHg)	Normale	Normale ou ↓	↓↓	↓↓↓
Pression artérielle diastolique	Normale ou ↑	↑	↓↓	↓↓↓
Fréquence respiratoire (cycles/min)	14-20	20-30	30-40	> 40
Diurèse (ml/heure)	> 30	20-30	5-15	Nulle
Status neurologique	Anxiété légère	Anxiété modérée, soif	Anxiété, confusion	Agitation, léthargie, coma

Scénario pour le patient standardisé

Nom : Alex Dunant | **Âge :** 28 ans

Contexte : Étudiant en ingénierie, cycliste régulier, victime d'accident de vélo, évolution vers choc hémorragique

Motif de consultation

Plainte principale : «Je suis tombé de vélo, j'ai très mal à l'épaule droite»

Si on demande s'il y a autre chose : «Au début ça allait, mais maintenant j'ai de plus en plus mal au ventre et je me sens faible»

Informations personnelles

Profession : Étudiant en ingénierie mécanique (Master 1)

Hobbies : Cyclisme, course à pied, escalade occasionnelle

Poids : Normal, sportif (BMI 22)

Orientation sexuelle : Hétérosexuel

État civil : Célibataire, en couple

État d'esprit : Initialement calme, puis inquiet avec aggravation

Histoire actuelle

Symptôme principal :

- Chute de vélo à environ 30 km/h il y a 30 minutes
- Réception sur épaule droite puis bassin
- Douleur épaule droite intense (8/10) dès l'impact
- Douleur pelvienne initialement légère, puis progressive
- Aucune perte de connaissance
- Port du casque de protection

Symptômes associés :

- Initialement : se sentait bien, a pu marcher
- Après 15 minutes : nausées, vertiges légers
- Sensation de faiblesse progressive
- Soif inhabituelle
- Pas de troubles visuels ni céphalées
- Pas de douleur abdominale franche

Circonstances :

- Accident sur piste cyclable en descente
- Freinage d'urgence pour éviter piéton
- Chute latérale droite puis roulade
- Secours appelés par témoin
- Transport en ambulance position demi-assise

Réponse aux symptômes :

- Initialement rassurant car capable de marcher
- Inquiétude croissante avec aggravation symptômes
- Demande antalgiques pour épaule

Inquiétudes :

- Peur d'avoir cassé l'épaule
- Inquiétude sur l'aggravation des symptômes
- Préoccupation pour études (examens bientôt)

Habitudes

- **Médicaments :** Aucun traitement régulier
- **Alimentation :** Équilibrée, besoins sportif
- **Activité physique :** Cyclisme 3-4x/semaine, course à pied 2x/semaine
- **Sommeil :** 7-8h par nuit, bon sommeil
- **Tabac :** Non-fumeur
- **Alcool :** Consommation sociale occasionnelle (1-2 verres/semaine)
- **Drogues illicites :** Aucune
- **Sexualité :** Hétérosexuel, relation stable

Informations personnelles

- **Profession** : Étudiant en ingénierie mécanique (Master 1)
- **Hobbies / Intérêts** : Cyclisme, course à pied, escalade occasionnelle
- **Poids** : Normal, sportif (BMI 22)
- **Orientation sexuelle** : Hétérosexuel
- **État civil** : Célibataire, en couple
- **État d'esprit durant la consultation** : Initialement calme, puis inquiet avec aggravation

Histoire médicale

- Aucun antécédent médical notable
- Jamais hospitalisé
- Aucune chirurgie antérieure
- Vaccins à jour
- Aucune allergie connue
- Dernière consultation médicale : médecine sportive il y a 6 mois

Antécédents familiaux

- Parents en bonne santé
- Pas d'antécédents familiaux significatifs
- Fratrie en bonne santé

Anamnèse par systèmes

Système général :

- Habituellement en excellente santé
- Sportif régulier (vélo, course)
- Pas de perte de poids récente
- Sommeil et appétit normaux

Système cardiovasculaire :

- Pas d'antécédent cardiaque
- Pas de palpitations habituelles
- Tension artérielle normale habituellement

Système neurologique :

- Aucun antécédent neurologique
- Pas de céphalées chroniques
- Pas de troubles de l'équilibre habituels

Simulation

Durant l'entretien :

- Initial : calme, coopératif, douleur épaule prédominante
- Après 15 min : pâleur progressive, agitation discrète
- Position préférée : demi-assis, évite mouvements bassin
- Réponses cohérentes mais devient moins volubile

Durant l'examen :

- Coopératif mais douleur à la mobilisation épaule
- Grimace à la palpation pelvienne
- Signes de choc après 15 min : pâleur, sueurs, pouls rapide
- Temps de recoloration capillaire allongé

Phases critiques :

- T0-10 min : état stable, douleur épaule prédominante
- T10-15 min : début détérioration hémodynamique
- T15+ min : choc hémorragique patent si pas de prise en charge

questions à poser :

- Qu'est-ce qui m'arrive ? Je me sens de plus en plus mal (vers T+15 min)
- Est-ce que mon épaule est cassée ? (question initiale)
- Pourquoi j'ai de plus en plus mal au ventre ? (si douleur pelvienne pas explorée)

Questions à poser :

- Qu'est-ce qui m'arrive ? Je me sens de plus en plus mal (vers T+15 min)
- Est-ce que mon épaule est cassée ? (question initiale)
- Pourquoi j'ai de plus en plus mal au ventre ? (si douleur pelvienne pas explorée)

Information à donner

Insister sur évolution temporelle des symptômes, Mentionner capacité initiale à marcher, Souligner aggravation progressive si pas de prise en charge, Préciser absence perte de connaissance initiale, À T+15 min : 'Je me sens vraiment mal maintenant, qu'est-ce qui se passe ?'

Informations pour l'expert

Dossier médical de l'entretien

Alex Dunant, 28 ans, étudiant, trauma fermé par chute de vélo. Fracture épaule droite + fracture pelvienne instable type open book avec hémorragie rétro-péritonéale. Évolution choc hémorragique stade II vers T+15 min. Glasgow 15/15. Mécanisme haute énergie nécessitant évaluation ABCDE complète.

Rôles et interventions de l'expert·e

Simuler l'évolution hémodynamique : TA 125/75 → 95/60, FC 85 → 115 après 15 min

Indiquer signes de choc si recherchés : pâleur, sueurs, TRC allongé

Confirmer douleur pelvienne si palpation douce

Mentionner instabilité pelvienne si test fait (à décourager)

Répondre aux questions sur constantes vitales

Points clés

- Polytraumatisme avec lésion pelvienne masquée
- Évolution temporelle critique : choc hémorragique retardé
- Fracture pelvienne instable type B (open book)
- Hémorragie rétro-péritonéale sans signe abdominal franc
- Importance évaluation ABCDE systématique
- Surveillance rapprochée constantes vitales
- Nécessité imagerie urgente (pan-scan)
- Prise en charge multidisciplinaire (orthopédie, radiologie interventionnelle)

Pièges

- Focaliser uniquement sur fracture épaule évidente
- Manquer l'évaluation pelvienne systématique
- Ne pas reconnaître évolution vers choc hémorragique
- Omettre réévaluation constantes vitales
- Sous-estimer gravité car patient marche initialement
- Ne pas demander pan-scan trauma
- Oublier voies veineuses et remplissage précoce
- Ne pas évoquer stabilisation pelvienne
- Retard appel spécialistes
- Tests pelviens agressifs (compression forcée)

Épidémiologie des fractures pelviennes

Lésions graves représentant 3% des fractures mais 20% de mortalité.

- Incidence : 20-30/100 000 habitants/an
- Mortalité globale : 10-20%
- Mécanismes : trauma haute énergie (85%)
- Âge moyen : bimodal (jeunes + âgés)
- Sex-ratio : légère prédominance masculine
- Polytraumatisme associé : 70% des cas
- Hémorragie majeure : 15-20% des fractures instables

Classification des fractures pelviennes

Classification anatomique et biomécanique selon Tile/AO.

- Type A : fractures stables (avulsion, sacrum)
- Type B : instabilité rotatoire (open book, compression latérale)
- Type C : instabilité rotatoire ET verticale
- Open book : disjonction symphyse + sacro-iliaque
- Compression latérale : impaction/chevauchement
- Cisaillement vertical : migration céphalique héli-bassin
- Mécanisme détermine type lésionnel et pronostic

Physiopathologie de l'hémorragie pelvienne

Saignement multifactoriel : osseuse, veineuse, artérielle.

- Saignement osseux : surface fracturaire importante
- Plexus veineux : réseau dense, fragile
- Artères : iliaque interne et branches
- Volume rétropéritonéale : jusqu'à 4-5 litres
- Perte sanguine : 1500-3000 mL (fractures instables)
- Coagulopathie : dilution + hypothermie + acidose
- Cercle vicieux : choc → coagulopathie → saignement

Présentation clinique trauma pelvien

Signes variables selon stabilité et hémorragie associée.

- Douleur pelvienne : parfois discrète initialement
- Déformation/asymétrie : membres inférieurs
- Hématome scrotal/périnéal : évocateur
- Instabilité : mobilité anormale à la palpation
- Choc hémorragique : retardé possible
- Urétrorragie : lésion urétrale associée
- Déficit neurologique : atteinte plexus lombo-sacré

Évaluation ABCDE du trauma pelvien

Approche systématique selon protocole ATLS.

- A - Airway : perméabilité + contrôle cervical
- B - Breathing : ventilation + exclusion pneumothorax
- C - Circulation : hémorragie + état de choc
- D - Disability : état neurologique + déficit
- E - Exposure : examen complet + prévention hypothermie
- Réévaluation constante : détérioration possible
- Priorité : ABC avant tout examen secondaire

Prise en charge du choc hémorragique

Réanimation agressive et contrôle précoce hémorragie.

- Voies veineuses : 2 VVP gros calibre (14-16G)

- Remplissage initial : 1-2L cristalloïdes
- Transfusion : culots globulaires si Hb <7 g/dL
- Ratio plasma/plaquettes : 1:1:1 si hémorragie massive
- Ceinture pelvienne : stabilisation précoce
- Embolisation artérielle : si instabilité persistante
- Chirurgie : fixation externe ou ostéosynthèse

Rappels thérapeutiques

- Stabilisation pelvienne : ceinture ou drap noué
- Remplissage vasculaire : 20 mL/kg cristalloïdes
- Transfusion massive : protocole 1:1:1 (CGR:PFC:plaquettes)
- Embolisation artérielle : si saignement artériel actif
- Fixation externe : si instabilité mécanique
- Antifibrinolytique : acide tranexamique 1g IV
- Facteur VII activé : si coagulopathie réfractaire

Examens complémentaires

- Radiographie bassin face : première intention
- CT scan corps entier : bilan lésionnel complet
- Angio-CT : recherche saignement actif
- NFS, coagulation, groupe-RAI : bilan pré-transfusionnel
- Gaz du sang : acidose, lactates
- Ionogramme, fonction rénale : retentissement
- Radiographie thorax : lésions associées
- Échographie abdominale (FAST) : épanchement