

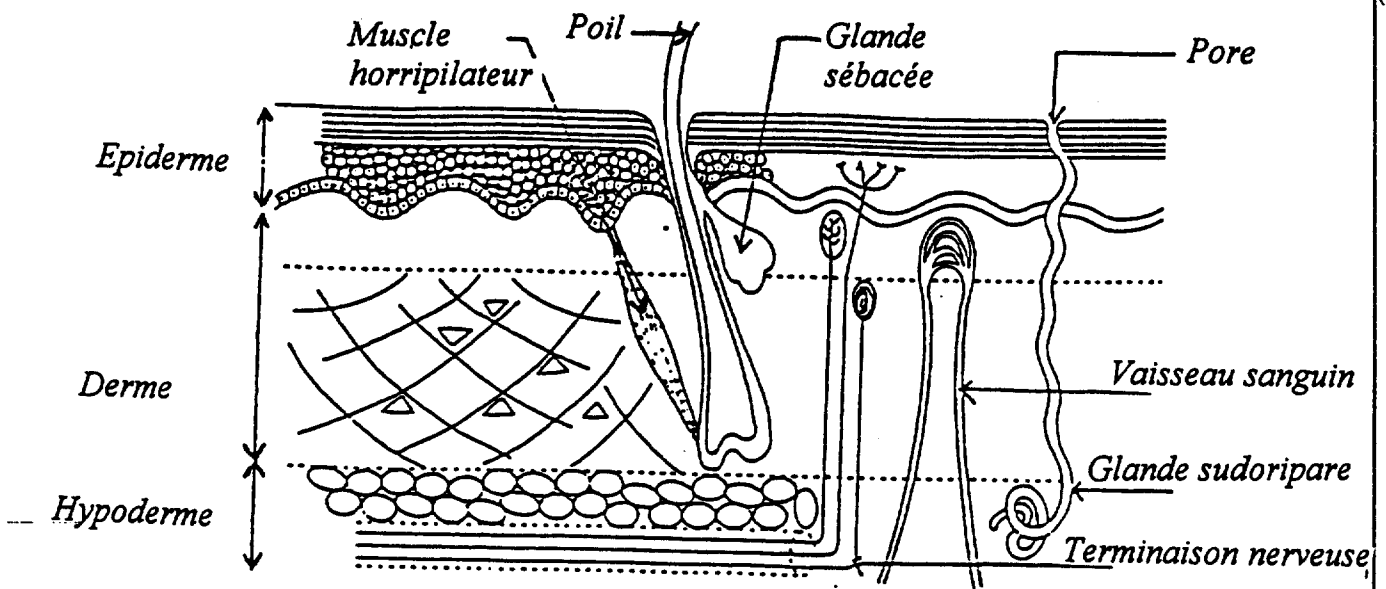
LE CANDIDAT REpond DIRECTEMENT SUR LE SUJET.

TOUTES LES FEUILLES SONT A RENDRE AVEC LA COPIE.

## BIOLOGIE HUMAINE - 35 POINTS

1 - La peau recouvre toute la surface de notre corps.

1.1 - Légender le schéma :



5 pts  
(0,5 x 10)

1.2 - Citer et expliquer quatre fonctions de la peau :

- *protection : contre les agressions extérieures.*
- *respiration : faibles échanges gazeux.*
- *thermorégulation.*
- *de sécrétion et d'excrétion : sueur, sébum.*
- *fonction sensorielle.*

4 pts

Groupement "Est"	Session 2000	CORRIGE	TIRAGES
B.E.P. CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES			
Epreuve : EP2 - Sciences et Technologies	Durée : 3 h 30	Coef. : 8	page 1/22

2 - Les brûlures sont des accidents cutanés fréquents.

2.1 - Citer trois causes de brûlure.

- *Soleil*
- *Electricité*
- *Liquides ou solides brûlants*
- *Produits chimiques.*

2.2 - Indiquer trois critères de gravité d'une brûlure.

- *Profondeur.*
- *Etendue.*
- *Age et état général du sujet.*
- *Localisation.*
- *L'agent causal.*

2.3 - Présenter les caractéristiques et les risques d'une brûlure au 3ème degré étendue.

- *caractéristiques : épiderme, derme, terminaisons nerveuses détruits par carbonisation tissulaire.*
- *risques : d'infection, de tétanos.*  
*cicatrisation difficile, voire impossible*  
*séquelles. dommages esthétiques, diminution d'une fonction.*

3 - En tant qu'aide-soignante, vous êtes amenée à effectuer la toilette des personnes non autonomes. Vous remarquez que Madame ANDRE, alitée en décubitus dorsal, présente un début d'escarre.

3.1 - Définir le terme escarre et préciser le processus d'apparition de l'escarre.

- *L'escarre est une plaie due à la nécrose des tissus.*
- *Cette nécrose résulte de la compression des tissus entre deux plans durs (surface osseuse et matelas). Les cellules ne sont plus alimentées (gaz, éléments nutritifs) et sont dans l'impossibilité d'évacuer leurs déchets.*

1,5 pt

1,5 pt

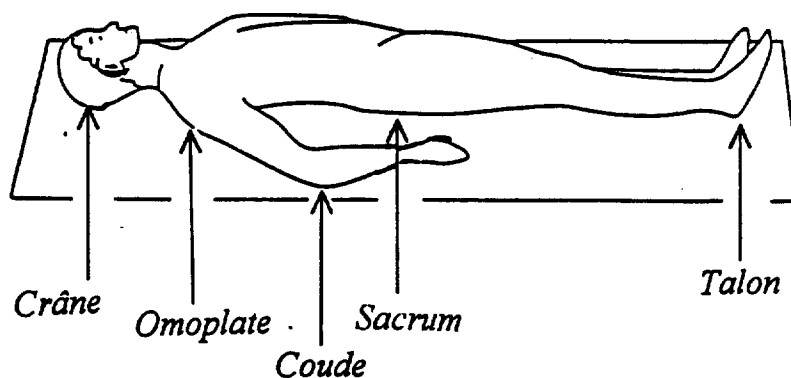
2,5 pts

3 pts

3.2 - Localiser à l'aide de flèches, sur le schéma les cinq emplacements les plus fréquents des escarres sur personne longuement alitée, en décubitus dorsal.

Préciser pour chaque flèche le nom de l'emplacement

### Les zones exposées aux escarres



2,5 pts

3.3 - Citer quatre facteurs favorisant l'apparition d'escarres.

- *Immobilité.*
- *Irritation de la peau par frottements.*
- *Incontinence.*
- *Inconscience (coma-anesthésie).*

2 pts

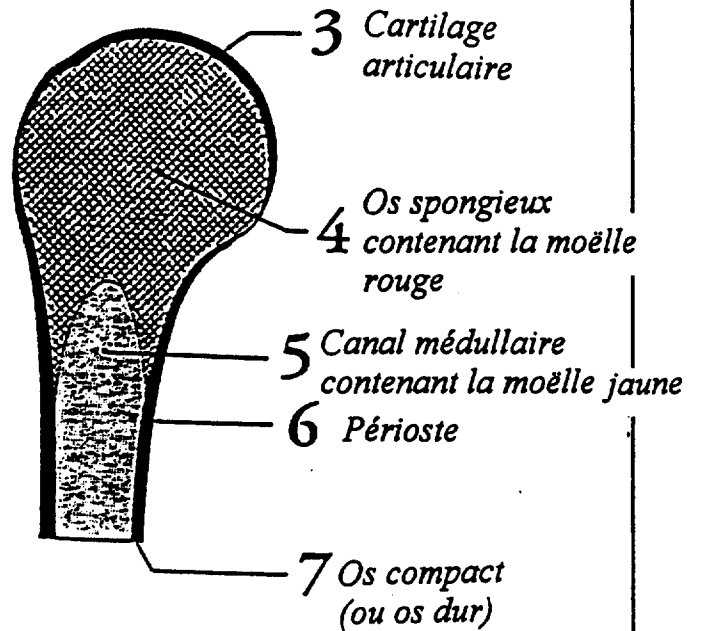
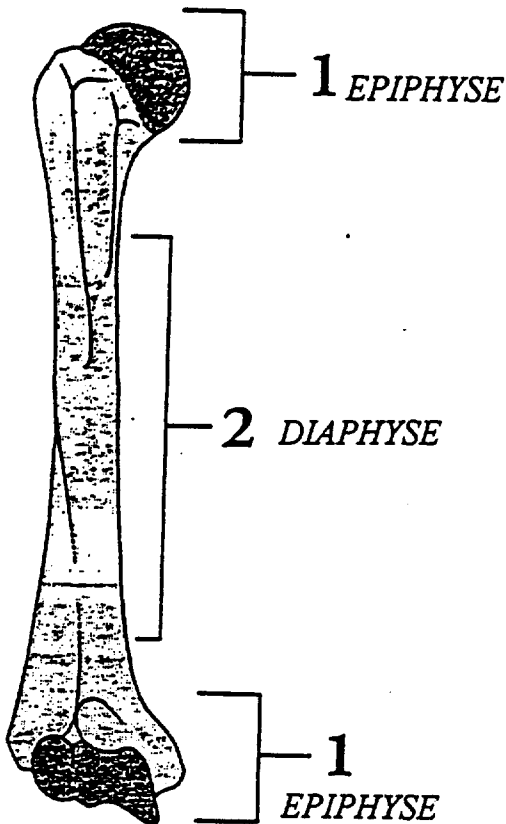
3.4 - Indiquer cinq mesures préventives à mettre en place pour éviter l'apparition d'escarres.

- *Eviter les plis lors de la réfection du lit (tirer les draps).*
- *Mobilisation toutes les 3 heures.*
- *Massages.*
- *Alimentation.*
- *Matériel spécifique (matelas anti-escarres).*

2,5 pts

4 - Chez la personne âgée, une attention particulière est également nécessaire pour éviter l'ostéoporose ou les fractures.

4.1 - Légender les schémas ci-dessous



Titre : Coupe longitudinale partielle d'un os long

4.2 - Définir l'ostéoporose et citer une conséquence :

*Définition : perte de substance osseuse (déminéralisation et décalcification) qui entraîne une fragilité de l'os.*

*Conséquences : fragilité osseuse, fractures spontanées, douleurs, tassements vertébraux.*

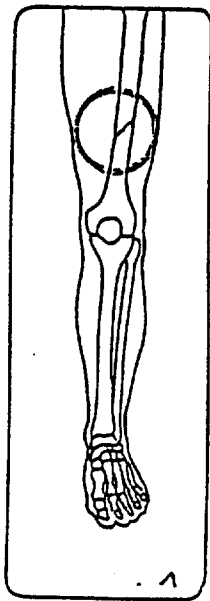
4 pts  
(0,5 pts x 8)

3 pts  
(2 pts pour la définition + 1 pt pour la conséquence)

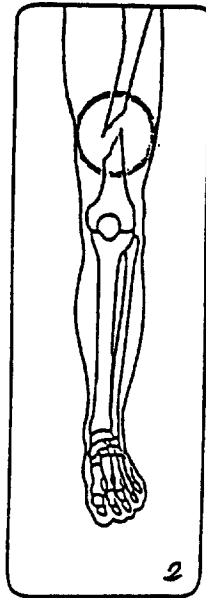
4.3 - Définir une fracture :

*Rupture de l'os avec ou sans déplacement.*

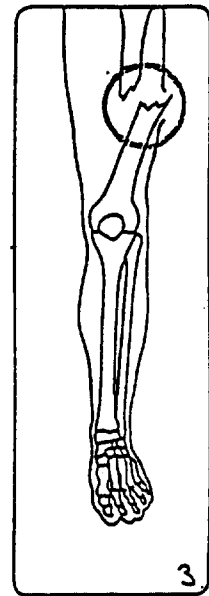
4.4 - Nommer les différentes fractures possibles pour chaque schéma suivant :



*Fracture simple*



*Fracture fermée  
avec déplacement*



*Fracture ouverte*

2 pts

1,5 pt