

Thème 1A-Génétique et évolution  
**LOCOMOTION CHEZ LES GRANDS PRIMATES**

Fiche sujet – candidat (1/2)

**Mise en situation et recherche à mener**

Les primates possèdent des adaptations qui favorisent leurs déplacements dans des environnements aussi variés que la forêt tropicale ou les grandes plaines herbacées. L'appartenance d'un primate au groupe des *Homininés* auquel appartient le genre *Homo* et *Australopithecus* est caractérisée par une posture bipède.

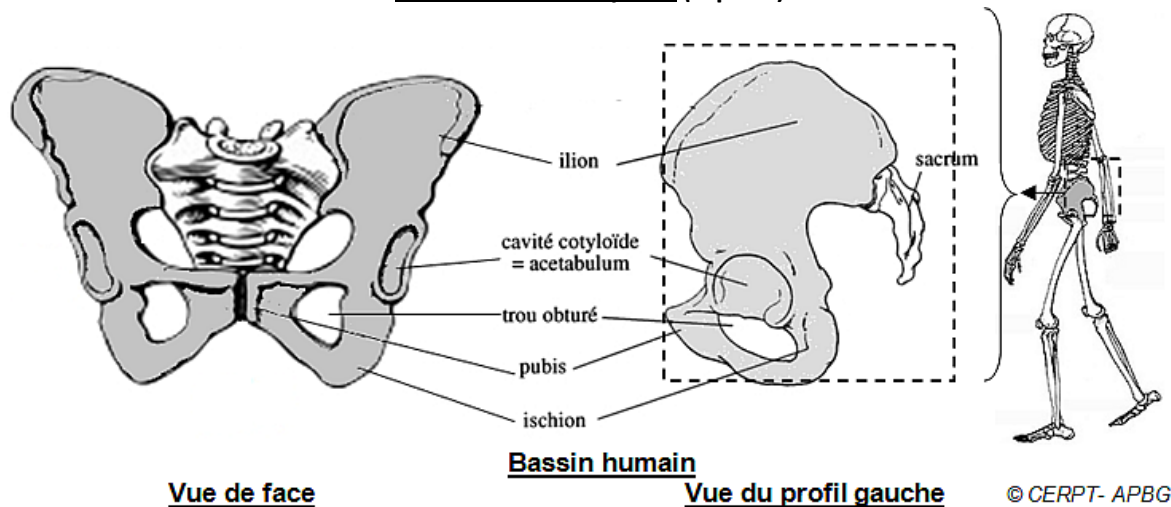
Des chercheurs analysent les restes fossiles d'un squelette dans le but d'en déterminer le mode de locomotion.

**On cherche à déterminer si l'espèce fossile étudiée était quadrupède ou bipède.**

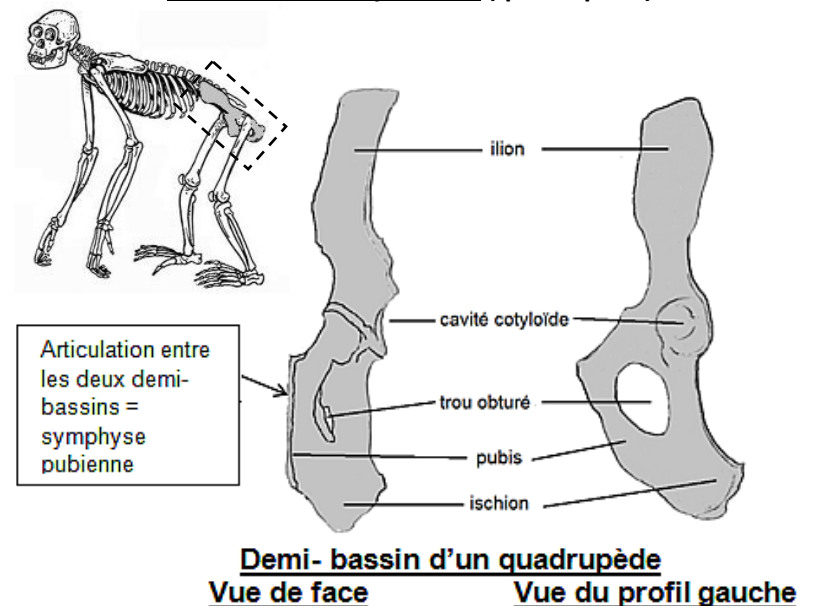
**Ressources**

**Les squelettes de deux espèces de primates (et leur mode de locomotion)**

**HOMME *Homo sapiens* (bipède)**



**CHIMPANZE *Pan paniscus* (quadrupède)**



**Etape 1 : Concevoir une stratégie pour résoudre une situation problème (durée recommandée : 10 minutes)**

**Proposer une stratégie de résolution réaliste, permettant de déterminer si l'espèce fossile étudiée était quadrupède ou bipède, en réalisant des mesures sur les bassins.**

**Appeler l'examineur pour présenter oralement votre proposition et obtenir la suite du sujet.**

Thème 1A-Génétique et évolution  
**LOCOMOTION CHEZ LES GRANDS PRIMATES**

Fiche sujet – candidat (2/2)

**Etape 2 : Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables**

**Mettre en œuvre le protocole de mesures sur les bassins afin de déterminer si l'espèce fossile étudiée était quadrupède ou bipède.**

**Appeler l'examineur pour vérifier le résultat et éventuellement obtenir une aide.**

**Etape 3 : Présenter les résultats pour les communiquer**

**Sous la forme de votre choix présenter et traiter les données brutes pour qu'elles apportent les informations nécessaires à la résolution du problème.**

**Répondre sur la fiche-réponse candidat, appeler l'examineur pour vérification de votre production.**

**Etape 4 : Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème**

**Exploiter les résultats pour déterminer si l'espèce fossile étudiée était quadrupède ou bipède.**

**Répondre sur la fiche-réponse candidat.**

Thème 1A-Génétique et évolution  
**LOCOMOTION CHEZ LES GRANDS PRIMATES**

Fiche-protocole - candidat

**Matériel disponible et protocole d'utilisation du matériel**

<b>Matériel</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- demi-bassins de différents vertébrés</li><li>- fiche technique de réalisation de mesures sur un demi-bassin</li><li>- gommettes</li><li>- compas ou pied à coulisse de grande taille</li><li>- règle rigide de 30 cm</li><li>- calculatrice ou tableur</li></ul>	<b>Afin de déterminer si l'espèce fossile étudiée était quadrupède ou bipède :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>réaliser</b> des mesures sur un demi-bassin.</li></ul> <p><b><i>Appeler l'examineur à la fin de la manipulation pour vérification et obtenir éventuellement des résultats.</i></b></p>	
<b>Aucune sécurité particulière</b>	<b>Précautions de la manipulation</b> <p>L'orientation du demi- bassin dans l'espace doit être réalisée par rapport aux deux articulations : la symphyse pelvienne (à l'intérieur) et la cavité articulaire du fémur (ou <i>acetabulum</i>).</p>	<b>Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)</b> 