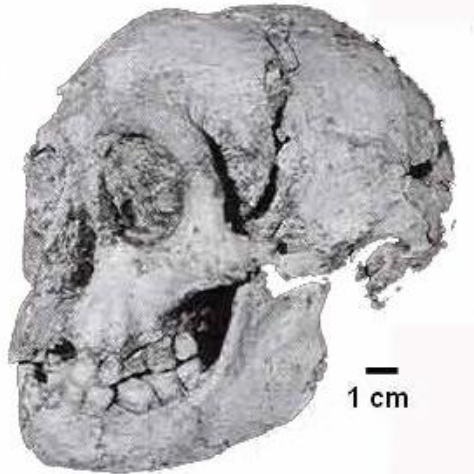


**Mise en situation et recherche à mener**

On a trouvé un crâne fossile adulte présentant des caractéristiques du genre *Homo*. Des os du reste du corps indiquent que l'individu est de très petite taille et son volume cérébral n'excède pas 380 cm<sup>3</sup>. Cet individu pourrait être un représentant d'un groupe particulier d'*Homo sapiens*, une forme d'*Homo erectus* (représentant du genre *Homo* qui a vécu entre environ -1,8 million d'années et -150000 ans) ou bien encore une espèce nouvelle présentant des caractéristiques particulières.

**On cherche à déterminer si l'une des trois hypothèses est validée, en étudiant des caractéristiques crâniennes.**

**Ressources**



**Crâne étudié**



**Crâne d'*Homo sapiens***



**Crâne d'*Homo erectus***

**Paramètres crâniens caractéristiques :**

Angle facial, position du trou occipital et rapport hauteur/longueur du crâne chez deux espèces du genre *Homo*.

- Angles donnés à un degré près
- Rapport hauteur/longueur donné à 5% près

Pour placer un crâne dans une espèce, il faut que toutes les caractéristiques correspondent

Paramètres crâniens	Espèces	
	<i>Homo erectus</i>	<i>Homo sapiens</i>
Angle facial	75° à 81°	82° à 88°
Rapport Q'F / Q'V de la position du trou occipital	0,45	0,5
Rapport hauteur / longueur du crâne	0,46 à 0,54	0,59 à 0,64

**Valeurs des mesures effectuées sur des crânes déterminés**

Thème 1A4 – Un regard sur l'évolution de l'Homme  
**UN NOUVEAU FOSSILE DU GENRE *HOMO***

Fiche sujet – candidat

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

<p><b>Matériel</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Logiciel Homininés module ECE.</li><li>- Fiche technique du logiciel, intégrée au logiciel.</li><li>- Crâne n°11 du logiciel.</li><li>- Calculatrice ou tableur.</li></ul>	<p><b>Afin de déterminer si l'une des trois hypothèses est validée, en étudiant des caractéristiques crâniennes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Réaliser</b> des mesures.</li></ul>	
<p><b>Sécurité (logo et signification)</b></p> <p><b>RAS</b></p>	<p><b>Précautions de la manipulation</b></p> <p>Il est conseillé d'<b>ouvrir</b> deux fois le logiciel, une fois pour les actions à réaliser et une fois pour <b>ouvrir</b> la fiche technique. On pourra alors <b>basculer</b> de l'un vers l'autre facilement.</p>	<p><b>Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)</b></p> 