

TP 02 Des mesures biométriques

Les mesures se prennent sur les pièces anatomiques. Pour établir les caractéristiques biométriques du crâne, on utilise des points bien précis repérés sur la pièce squelettique.

Matériel: moulage de crânes d'Homme, de Gorille, de Chimpanzé, d'Orang-outan et de crânes de différents représentants de la lignée humaine. Logiciel Mesurim

Réalisation pratique	Capacités testées
<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser techniquement en suivant un protocole - Employer des techniques d'observation 	<ul style="list-style-type: none"> - Observations correctes qui permettent de donner les caractères distinctifs de l'Homme. - Identification correcte des divers paramètres - Précisions des mesures - Respect des différentes étapes du protocole - Utilisation correcte des outils et du matériel.

* **L'inclinaison** est déterminée par l'angle mesuré entre :

- le plan passant par les deux points les plus bas des orbites (O) et le point le plus haut du trou auditif gauche (P),
- et l'axe MN (M : rebord de l'alvéole entre les deux incisives centrales supérieures ; N : rencontre des sutures des os nasaux et du frontal).

Le tracé des deux axes (M N et O P) permet de mesurer l'angle puis de construire un tableau comparatif.

* **La hauteur faciale** s'exprime par le rapport MN / PB , exprimé en pourcentage.

Le point B est situé à la rencontre des sutures coronale et sagittale.

La longueur des segments M N et P B est à déterminer.

La mesure de ces segments permet de calculer le rapport (exprimé en %).

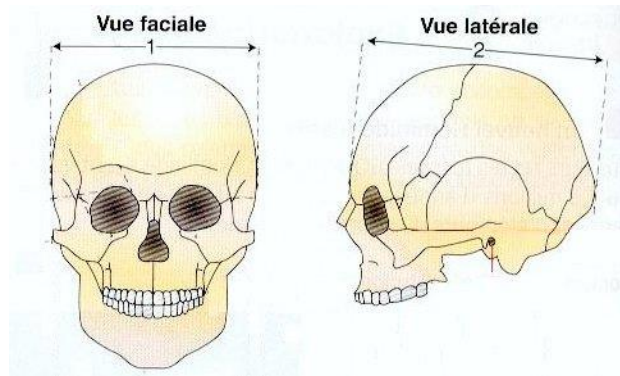
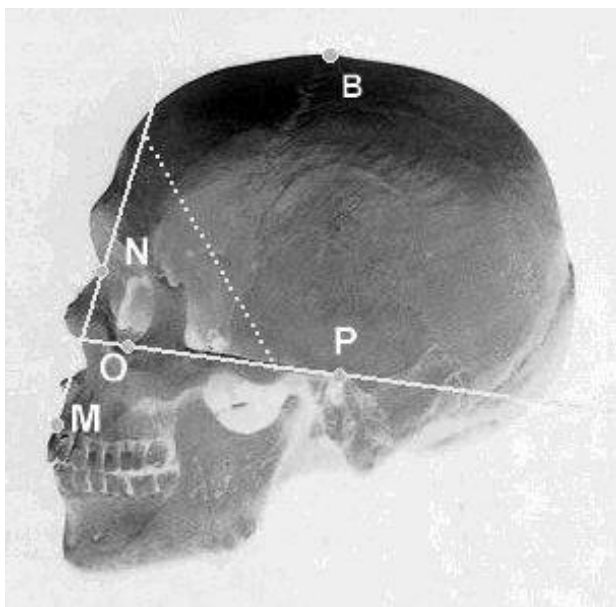
(* **La position du trou occipital**: se traduit par la position du point d'intersection entre l'axe Ba-Op avec l'axe O-P (plan de Francfort). Ba: rebord antérieur du trou occipital Op: rebord postérieur du trou occipital. (Si le point d'intersection est situé en avant, le trou occipital est vers l'avant et inversement.) => possible mais difficile. On se contentera d'une observation.

* **La hauteur crânienne** est mesurée entre le point B (point de rencontre des sutures dites coronale et sagittale) et le point P. Il permet d'évaluer la capacité crânienne.

* **La capacité crânienne** peut se calculer en assimilant le volume de la boîte crânienne à un ellipsoïde de révolution

$$V = \pi / 6 \times [BP] \times [CC'] \times [AA']$$

Repérage des points qui vont servir pour les mesures. Ces points crâniens ne sont pas choisis au hasard. Ils se trouvent au niveau des sutures de différentes pièces squelettiques. Vous travaillerez à partir d'images préenregistrées. Mais vous repérerez les points B, M, N, O P sur les moulages de crânes. Le repérage de ces points va dépendre aussi de la qualité du moulage et pour les fossiles dépend en plus de la conservation des crânes au cours du temps.



Vue faciale : [CC']

Vue latérale : [AA']

