

EXERCICE 1. Maman est enceinte de 22 semaines.

Je suis un fœtus dans le ventre de ma maman qui est enceinte de 5 mois. Voici mon échographie avec les mesures prises :

- ⇒ BIP : diamètre bipariétal (largeur du crâne entre les deux oreilles) ;
- ⇒ PC : périmètre céphalique ;
- ⇒ PA : périmètre abdominal ;
- ⇒ DAT : diamètre abdominal transverse ;
- ⇒ LF : longueur du fémur.



- 1°) a) Chercher la définition d'une échographie.
b) Que signifie le mot « céphalique » ?
- 2°) Quel est mon périmètre abdominal ? Combien vaut ma LF ?
- 3°) On peut, à l'aide de toutes ces données, estimer mon poids fœtal (EPF), en grammes, en utilisant la formule médicale du docteur N. SHINOZUKA (1987) (les mesures BIP, PA et LF étant exprimées en mm) suivante :

$$EPF = (1,07 \times BIP^3 + 0,3 \times PA^2 \times LF) : 1000.$$

Avec cette formule, la marge d'erreur est de $\pm 10\%$.

- a) Calculer, en détaillant les étapes, l'estimation de mon poids fœtal à 5 mois de grossesse (arrondie au gramme près).
- b) Calculer la marge d'erreur.
- c) Calculer entre quelles valeurs est alors comprise l'estimation de mon poids fœtal.

EXERCICE 2. Maman est maintenant enceinte de 33 semaines.

- 1°) Sachant qu'un mois comporte 4,33 semaines environ, calculer le nombre de mois de grossesse (arrondi à la demi-unité près).

J'ai bien grandi, vous allez voir...

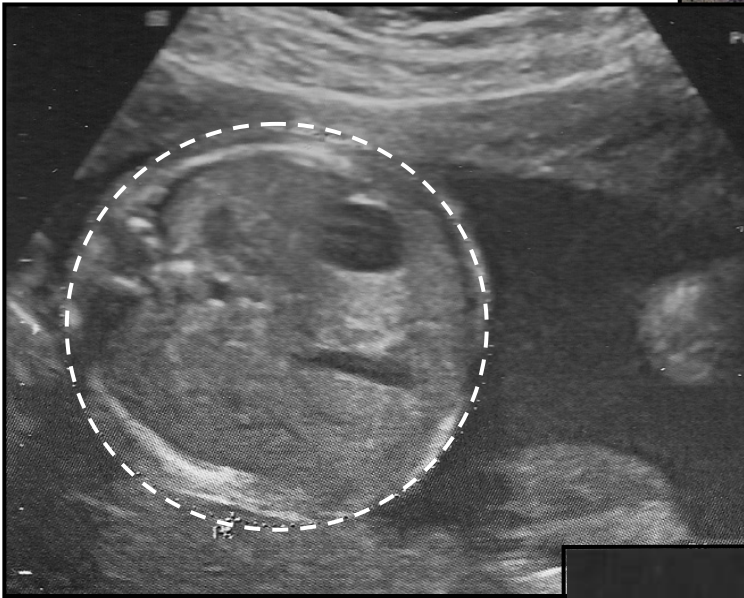
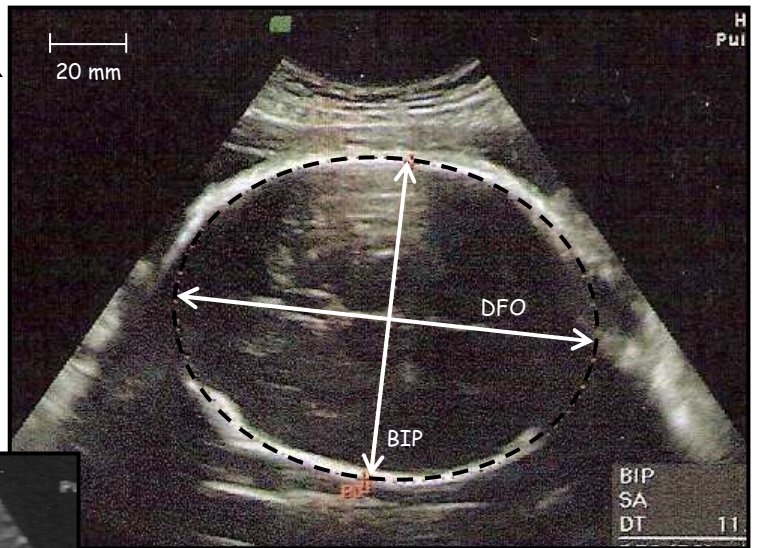
échographie 3D. →



2°) Voici l'échographie du dessus de mon crâne : →

- A l'aide de l'échelle indiquée sur l'échographie, calculer mon diamètre bipariétal et mon diamètre fronto-occipital (DFO) en mm.
- A l'aide de la formule suivante, calculer mon périmètre céphalique en mm (on donnera la valeur approchée au dixième près par excès) :

$$PC = \pi \times (BIP + DFO) : 2.$$



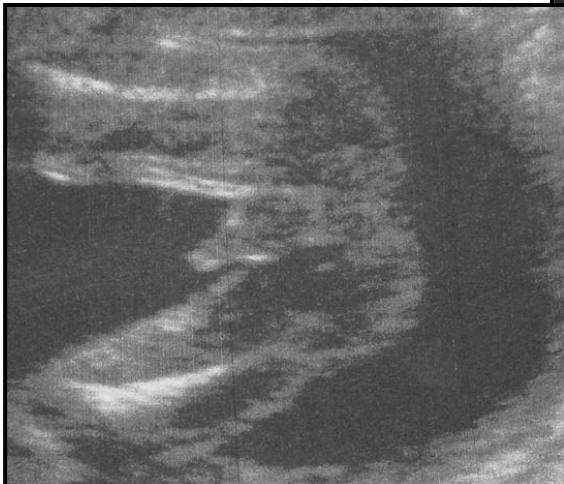
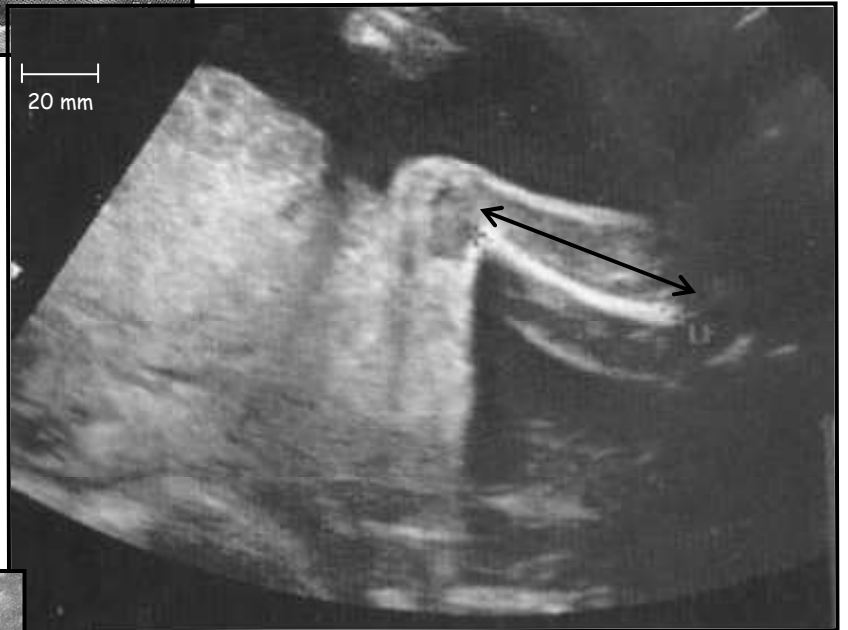
3°) Voici maintenant l'échographie de mon abdomen. ←

- Donner la formule du périmètre d'un cercle.
- Sachant que mon DAT est égal à 86 mm, calculer mon périmètre abdominal en mm (on donnera la valeur approchée au dixième près par excès).

4°) Ceci est l'échographie de ma jambe : →

A l'aide de l'échelle indiquée sur l'échographie, calculer la longueur de mon fémur en mm.

5°) En utilisant l'ensemble des données de l'exercice, calculer, en détaillant les étapes, l'estimation de mon poids fœtal (arrondie au gramme près) et sa marge d'erreur.



6°) Voici une dernière échographie d'une partie précieuse de mon anatomie. ←

Suis-je une fille ou un garçon ? Justifier la réponse.

Rendez-vous dans un mois et demi
pour ma naissance...

