

## Activité 7 : Les échanges entre le fœtus et la mère

### Rappel : Les besoins des êtres vivants

Afin de fournir l'énergie nécessaire à la vie et à la croissance, les êtres vivants ont besoin de nutriments (lipides, glucides, protéines) et d'eau et de dioxygène.

1-A l'aide des cours précédents, légendez le schéma ci-dessous avec les mots suivants :

- Vagin
- Utérus
- Fœtus

2-Donne maintenant une définition des mots suivants : (recherche internet ou dans le dictionnaire)

-Placenta : .....

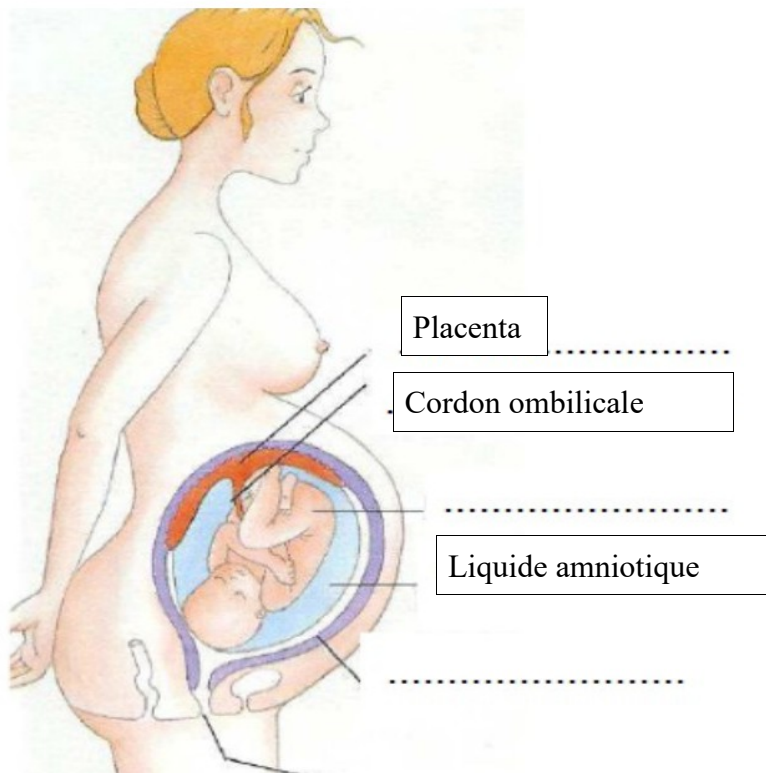
.....

-Liquide amniotique : .....

.....

-Cordon ombilicale : .....

.....



**Activité 7 : suite**

A l'aide des tableaux ci-dessous, répondre aux questions suivantes :

1) Comparer la quantité d'oxygène qui entre dans la maman et celle qui sort de la maman.

.....

2) Comparer la quantité de dioxyde de carbone dans le sang qui entre et dans celui qui sort de la maman.

.....

3) Comparer la quantité de glucose dans le sang qui entre et dans le sang qui sort de la maman.

.....

.....

|   | Sang qui entre dans la maman | Sang qui sort de la maman |
|---|------------------------------|---------------------------|
| Quantité d'oxygène (mL/100mL de sang)             | 10,9                         | 16,2                      |
| Quantité de dioxyde de carbone (mL/100mL de sang) | 59                           | 55                        |
| Quantité de glucose (mL/100mL de sang)            | 67                           | 72                        |

Tableau représentant la composition du sang entrant et sortant de la maman.

|   | Sang qui entre dans le fœtus | Sang qui sort du fœtus |
|---|------------------------------|------------------------|
| Quantité d'oxygène (mL/100mL de sang)             | 16,2                         | 10,9                   |
| Quantité de dioxyde de carbone (mL/100mL de sang) | 55                           | 59                     |
| Quantité de glucose (mL/100mL de sang)            | 72                           | 67                     |

Tableau représentant la composition du sang entrant et sortant du fœtus.

5-A l'aide des deux tableaux, compléter le schéma ci-dessous avec :

- Les valeurs de dioxygène, dioxyde de carbone et nutriments
- Les flèches du passages de ces éléments depuis la mère vers le fœtus ou inversement
- Les légendes manquantes : placenta, cordon ombilical, sang maternelle et sang du fœtus

4- A l'aide de ce tableau, expliquer où est passé le dioxygène et les nutriments qui ont disparu du sang de la maman puis expliquer d'où vient le dioxyde de carbone qui arrive en grande quantité dans le sang de la maman. ....

.....  
.....  
.....