

Activité : Mise en évidence du rôle du placenta

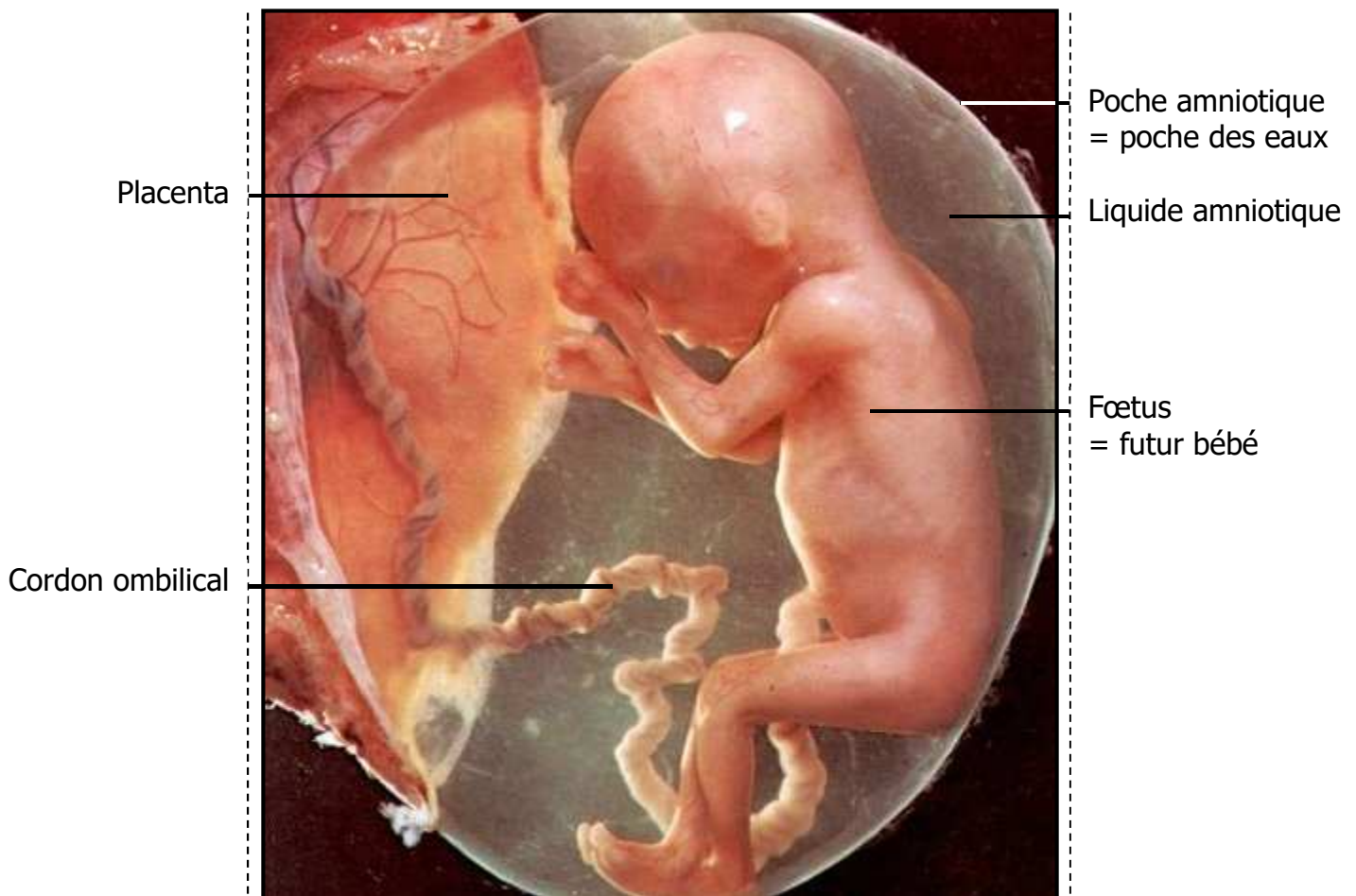
Question : Ne pouvant ni respirer ni manger, comment les besoins du futur bébé sont-ils assurés ?

Mme DIOTE, de son prénom Kelly, se présente chez le médecin gynécologue car elle a un retard de règles de 4 semaines. Après examens, celui-ci lui annonce qu'elle est enceinte. Le médecin lui conseille de fêter cela sans excès. Il lui rappelle les principales règles d'hygiène à suivre pendant une grossesse : arrêt du tabac, interdiction des boissons alcoolisées, vigilance en ce qui concerne les traitements médicaux et bien sûr une alimentation saine et équilibrée...

Vous expliquerez les recommandations du médecin faites à Madame DIOTE. Pour ce faire, vous lirez les documents puis construirez un schéma fonctionnel simple afin d'établir :

LES ECHANGES ENTRE LA MERE ET LE FŒTUS VIA LE PLACENTA.

Document 1 : Futur bébé à l'intérieur de l'utérus de sa mère



Document 2 : Organisation du placenta

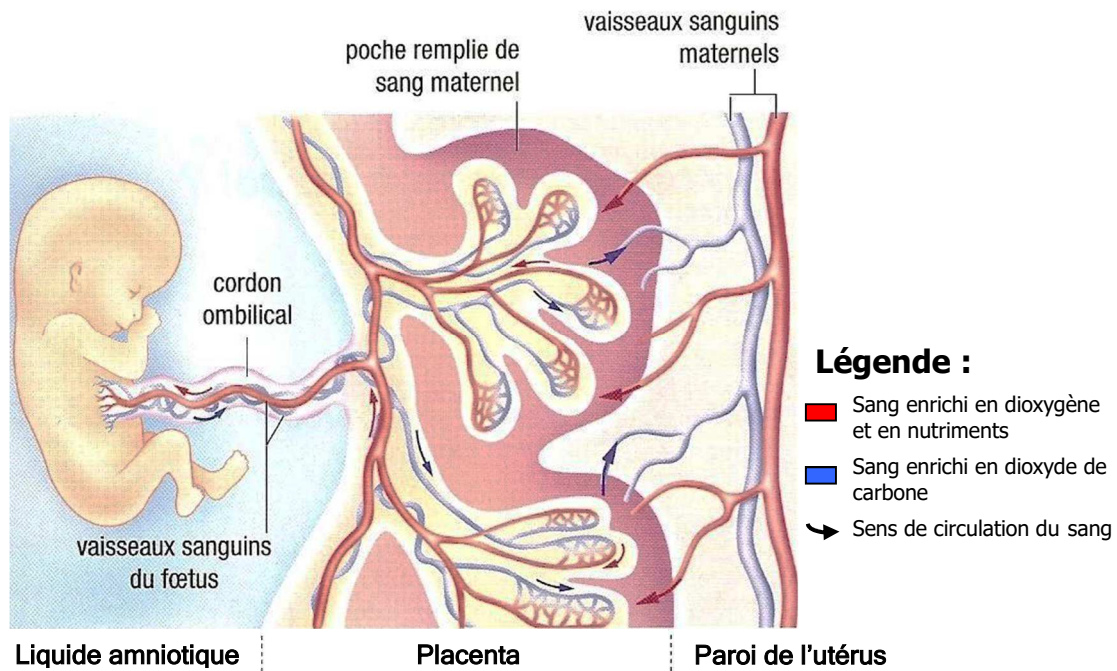
Le futur bébé se développe dans un sac appelée **poche amniotique** ou poche des eaux. Elle est remplie d'un liquide appelé **liquide amniotique**.

Le futur bébé est relié au **placenta** par le **cordon ombilical** dans lequel circule le sang foetal (du foetus).

Le **placenta** est en contact étroit avec la **paroi de l'utérus**, riche en vaisseaux sanguins maternels.

Le placenta joue le rôle de filtre entre le sang du foetal et le sang de la mère sans que ces deux sangs ne se mélangent.

Document 3 : Le placenta, une zone d'échange entre le sang maternel et fœtal



Document 4 : Composition du sang maternel au niveau du placenta

	Sang maternel, au niveau du placenta	
	Artère maternelle (sang arrivant au placenta)	Veine maternelle (sang quittant le placenta)
Quantité de dioxygène (mL/100mL)	16,4	11,8
Quantité de dioxyde de carbone (mL/100 mL)	44	49
Quantité de nutriments	100,00%	0,80%

Document 5 : Passages incontrôlés entre le sang maternel et le sang du futur bébé...



Depuis le 3 octobre 2007, les bouteilles de boissons alcoolisées doivent désormais porter soit un logo, soit une mention écrite prévenant les femmes des risques provoqués par la consommation d'**alcool** pendant la grossesse. Le message est le suivant : "**la consommation de boissons alcoolisées pendant la grossesse, même en faible quantité, peut avoir des conséquences graves sur la santé de l'enfant**". En effet, ce sont des substances qui passent la barrière placentaire et se retrouve dans le sang du futur bébé. Il en est de même pour de nombreux **médicaments** et les **drogues**.

En ce qui concerne les maladies, cela dépend :

- Les **bactéries** ne passent pas.
- Pour les **virus**, c'est très variable. Certains ne passent pas (comme le VIH = virus responsable du SIDA), d'autres passent et peuvent être très dangereux pour le développement du futur bébé. C'est le cas du CytoMégaloVirus (CMV). Ce virus ne cause pas vraiment de maladie lorsqu'on l'attrape, mais si une femme enceinte est contaminée, alors cela risque de provoquer un retard mental, une surdité, etc. Ce virus s'attrape le plus souvent au contact des autres enfants par les fluides corporels (sécrétions du nez, postillons, larmes, urines, sang, etc.)
- Certains **parasites** peuvent être également dangereux. C'est le cas de *toxoplasma gondii* responsable de la toxoplasmose. Normalement, c'est une maladie bénigne (la plupart des personnes qui l'ont faite ne s'en sont même pas rendu compte), mais si la mère l'attrape pendant qu'elle est enceinte, alors le virus passe dans le sang du bébé. Il s'attaque alors au cerveau provoquant de graves retards psychomoteurs. On peut retrouver ce parasite dans les déjections des chats et dans la viande. C'est pourquoi il est conseillé aux femmes enceintes de ne pas toucher à la litière des chats et de manger la viande bien cuite.