

SEQUENCE B3:

ACTIVITE

PROBLEME: Comment se déroule une grossesse?

D1: Lire et exploiter des données

Situation: Tu as eu tes premières règles ou tes premières éjaculations. Attention, tu peux maintenant devenir parent en cas de rapport sexuel non protégé ! Tes organes sont prêts pour cette nouvelle fonction. Et chez les filles, le corps est prêt également à accueillir un nouvel individu.

Travail à faire

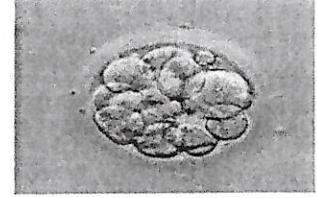
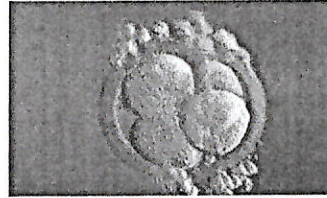
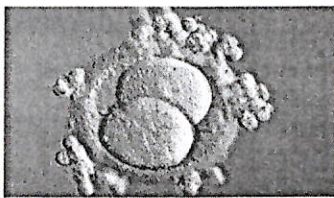
En utilisant les différentes ressources à disposition, découvrir comment se déroule une grossesse : les principales étapes et le lieu de leur déroulement, les échanges entre la mère et le futur bébé...

Ressource 1 : Au départ, nous avons tous été une cellule-œuf, qui s'est transformée petit à petit en bébé:

Au cours de ses premiers jours de vie, la cellule-œuf (ou œuf) descend tranquillement de la trompe de Fallope vers l'utérus. Au cours de ce voyage, l'œuf, cellule unique, se divisera pour donner un embryon à 2 cellules. Celles-ci se divisent à leur tour pour donner 4 cellules puis 8. Au bout de 72 heures environ, l'embryon est constitué de 16 cellules. C'est ainsi que, petit à petit, se formeront tous les organes, membres et systèmes qui constituent un être humain.

Au stade de 64 cellules, l'embryon commence à augmenter de volume, il fait environ 120 µm de diamètre. Il débouche alors dans l'utérus. A ce moment, il présente l'aspect d'une petite mûre que l'on appelle morula. L'arrivée dans l'utérus survient entre le 4^{ème} et le 5^{ème} jour qui suit la fécondation. L'embryon, qui jusqu'ici « flottait », s'accôle à la muqueuse utérine puis pénètre entièrement dedans : c'est la nidation, le 7^e jour. L'implantation effective de l'embryon n'aura lieu qu'à la deuxième semaine.

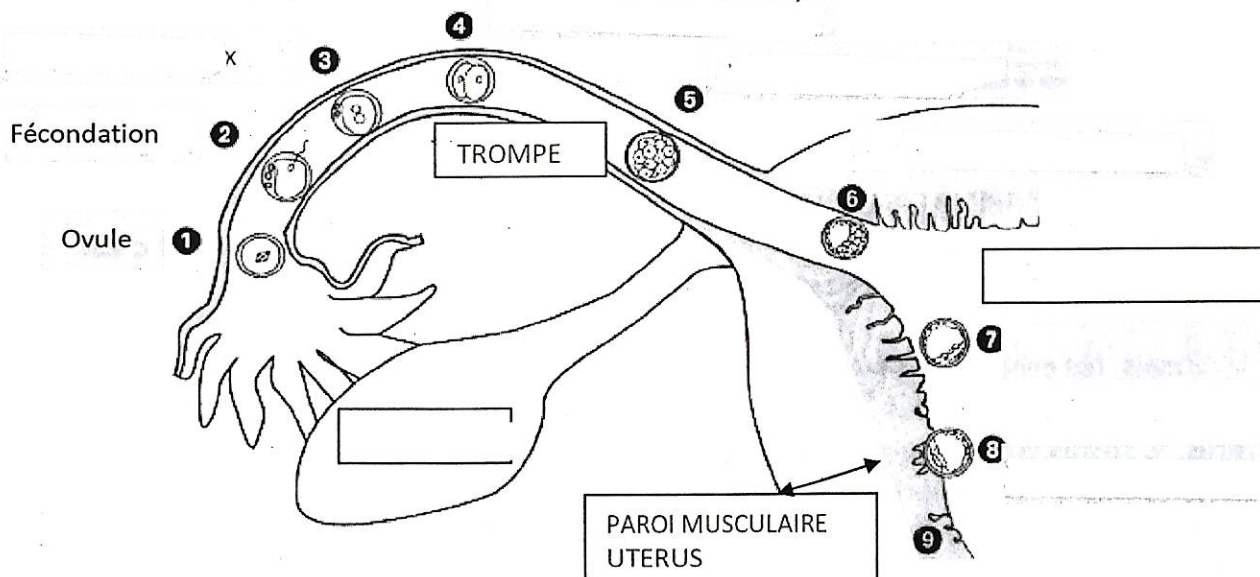
1. Observer au microscope une cellule-œuf, un embryon à 2 ou 4 cellules et un embryon morula.



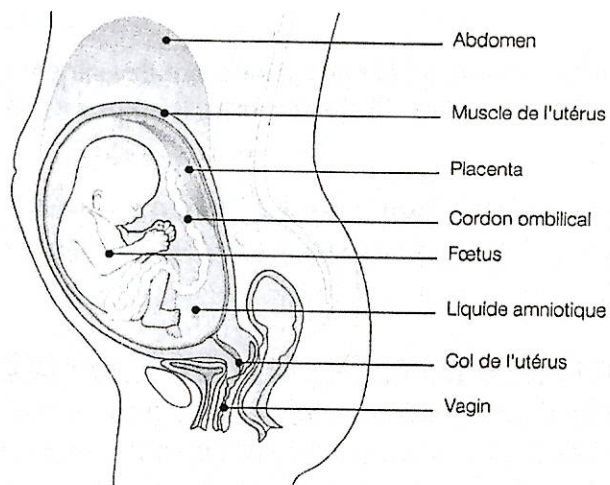
2. Comment nomme-t-on le futur bébé au tout début de la grossesse : (ressource 1). puis après 10 semaines de développement: (ressource 4)

3. Au bout du 7^{ème} jour, il se passe la nidation. Indiquer ce que cela signifie : (ressource 1)

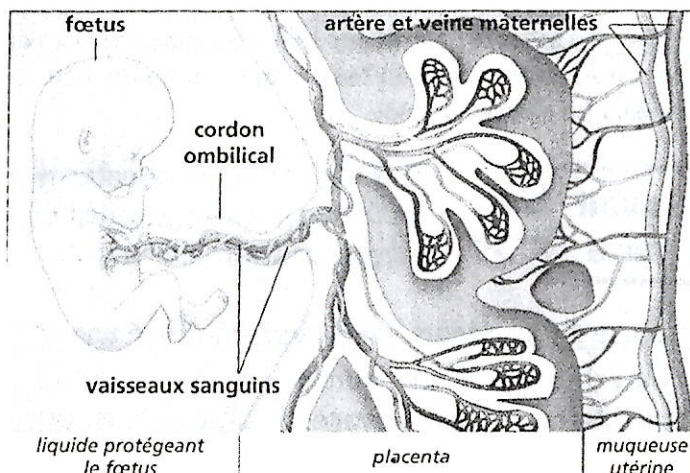
4. Compléter le schéma ci-dessous : - Indiquer le nom de chaque organe dans : - Colorier la cellule-œuf en jaune et en bleu l'embryon. - Indiquer un titre à chacune des étapes présentées dans :



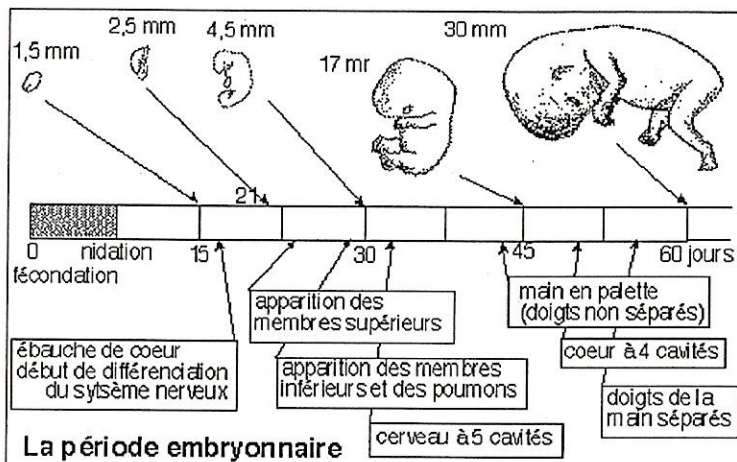
Ressource 2 : Le futur enfant dans le ventre.



Ressource 3 : Le rôle du placenta.

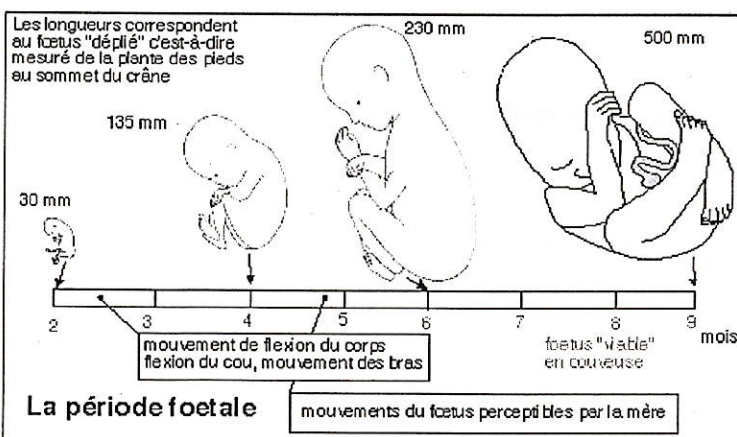


Ressource 4: Les principales étapes du développement.



Le placenta est un organe comportant de nombreux replis dans lesquels circulent le sang de la mère et le sang du fœtus. La présence d'une fine membrane entre le sang maternel et fœtal empêche tout mélange. C'est au niveau de cette fine paroi que se font des échanges entre le sang maternel et fœtal.

Pour 100ml de sang	Quantité de dioxygène	Quantité de dioxyde de carbone	Quantité de glucose
Sang entrant dans le placenta et allant vers le fœtus	20ml	50ml	90mg
Sang sortant du placenta et allant vers la mère	14ml	60ml	50mg



5. Indiquer le rôle du placenta.

(ressources 2/3)

Bilan: Au départ, on est une *ovule* qui va se multiplier. Tout en se multipliant, l'embryon se déplace dans la *trompe* puis dans l'*utérus*. Il va s'implanter dans la paroi de celui-ci 6 à 7 jours après le début de son développement : c'est la *nidation*. Pendant 3 mois environ, les organes se forment, il y a peu de ressemblances avec un être humain. C'est le stade de l'*embryon*. A partir du *3ème* mois, les organes commencent à fonctionner (le cœur en particulier), le futur enfant grandit : on parlera désormais de fœtus. Au sein de l'utérus, le fœtus vit dans une poche remplie de *liquide amniotique*. Le fœtus est relié à la mère par le placenta et le cordon ombilical. La mise en place du placenta permet la nutrition efficace de l'embryon : il fournit le *sang* et les *nutriments* nécessaires au développement du fœtus.