

Quelles étapes sont nécessaires à la création d'un nouvel individu ?

III Du rapport sexuel à la création d'un nouvel individu

Activité 6: repérage des différentes étapes du développement embryonnaire

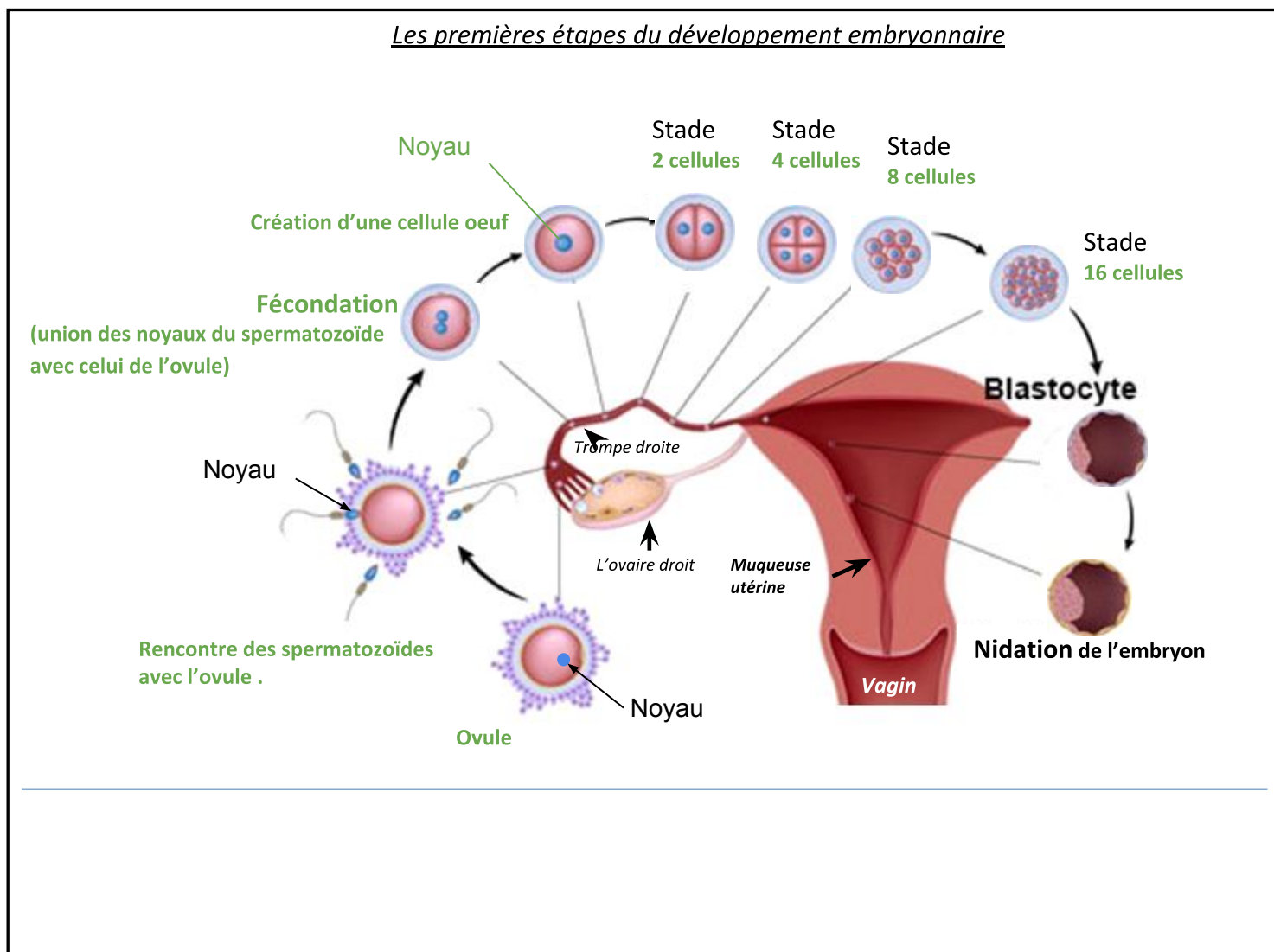
1. **Regardez** les vidéos suivantes dans l'ordre en cliquant sur les différents liens (mots surlignés)

Préambule [Du dépôt des gamètes à la fécondation](#) (durée 6')

[Les premières étapes du développement embryonnaire](#) (durée 5')

2. Puis **déplacer** (avec la souris) les vignettes présentes en bas de page aux endroits correspondants pour **complétez** le schéma ci-dessous.

3. **Légendez** le schéma



4. A l'aide de tous les documents et de tes connaissances , **complète** le bilan ci-dessous:

Lors du rapport sexuel, 300 millions de **spermatozoïdes** par mm³ de sperme sont expulsés dans le vagin de la femme. Ils se déplacent à la vitesse de 2 à 3 mm/min, et atteindront l'ovule au bout de 2h environ. Les « meilleurs » spermatozoïdes franchissent de nombreux obstacles (sécrétions vaginales et utérines, cils de l'utérus), qui protègent habituellement l'appareil génital féminin des microbes. Mais il n'y aura qu'un seul spermatozoïde qui rencontrera l'**ovule** dans les trompes de Fallope, on dit pour cela que la fécondation est **interne**. Une fois la barrière qui protège l'ovule est franchit par le gamète mâle. Il déverse son contenu: le noyau du spermatozoïde fusionne avec celui de l'ovule, pour n'en faire qu'un, c'est la **fécondation**. Il se crée alors une cellule **œuf** qui ne va pas cesser de diviser formant un **embryon** qui se fixera une semaine après la fécondation sur la muqueuse utérine, on parle alors de **nidation**.

Comment sait-on qu'une femme est enceinte ? [Effectuer quelques recherches pour répondre à cette question](#)

Le principal indice est l'arrêt des règles, car si un embryon s'implante, la couche superficielle de la paroi utérine n'est pas éliminée.

- Modifications de vos seins.
- Fatigue.
- Nausées/nausées matinales.
- Une envie d'uriner plus fréquente.
- Sautes d'humeur.
- Troubles du goût (envies) et sensibilité aux odeurs.

Comment s'effectue le développement du nouvel individu durant la grossesse ?

III Un développement sous haute filtration!

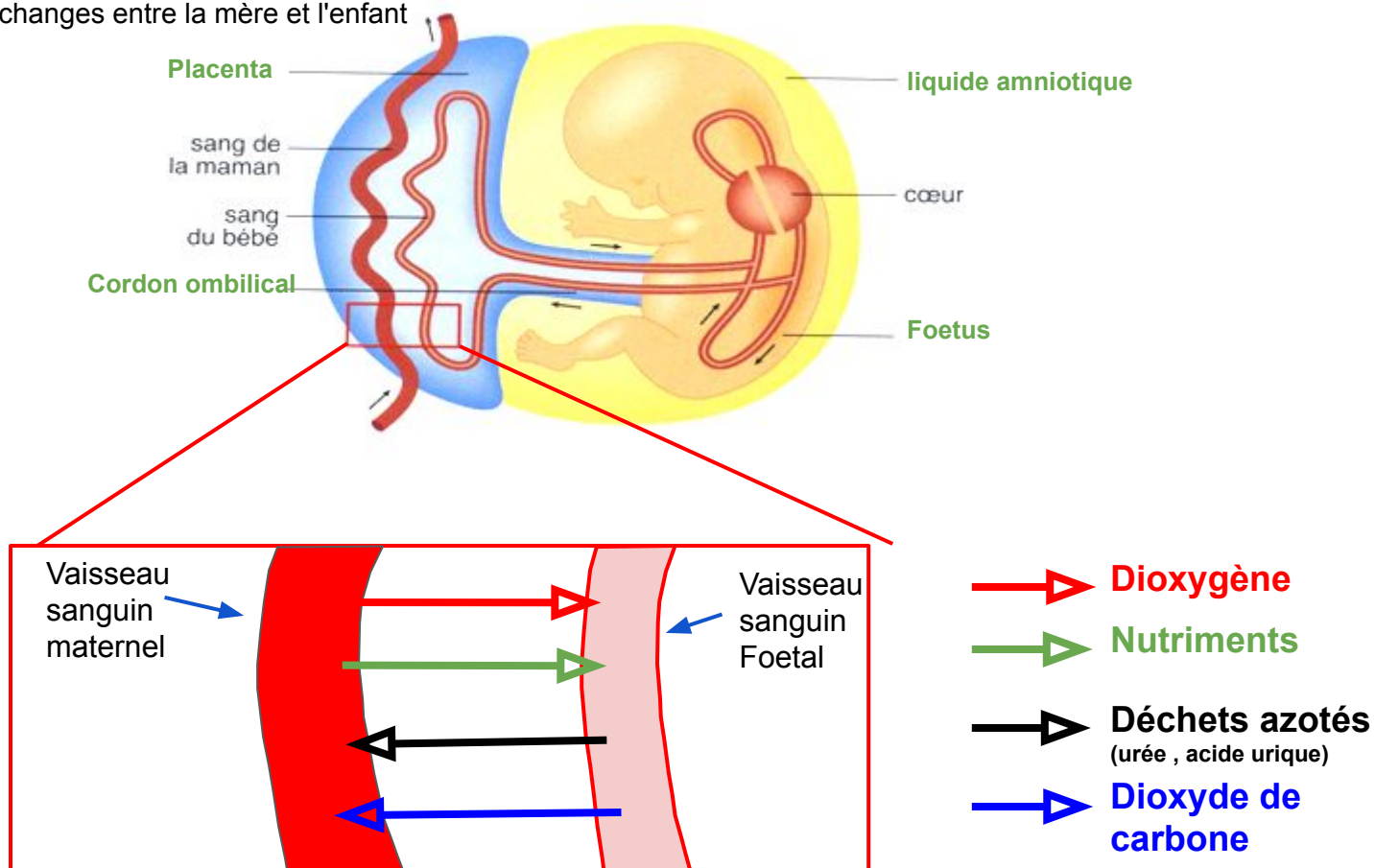
Activité 7: comprendre le développement par les échanges entre la mère et l'enfant

1. **Regardez** les vidéos suivantes dans l'ordre en cliquant sur les différents liens (mots surlignés)

[Le développement foetal](#) (3')

[La nutrition du bébé](#) (3')

2. **Légendez** le schéma ci-dessous et **indiquez** (en copiant-collant et modifiant les flèches de couleur) le sens des échanges entre la mère et l'enfant



3. **Regardez** les 3 vidéos suivantes: [grossesse et alcool](#) , [grossesse et tabac](#) , [grossesse et cannabis](#)

4. **Complétez** le bilan suivant:

Au cours des 9 mois de grossesse, le bébé se développe grâce aux **nutriments** et au **dioxygène** apportés par le sang maternel. A son tour il produit des déchets (**dioxyde de carbone** et **déchets azotés**) qui seront éliminés par les reins et les poumons de la maman par le biais de la circulation sanguine. Un tel processus est permis grâce au **placenta**, un organe qui représente une grande surface d'échange (15 m²), et qui a un rôle de filtre afin que certaines substances ou parasites ne perturbent pas le développement du bébé. Pourtant certains produits (**alcool, tabac, cannabis**) et/ou virus sont capables de franchir cette barrière et occasionner des malformations ou des retards mentaux voir la mort du bébé.