

Séance génial.ly GROSSESSE

By profsvt71

<https://view.genial.ly/609679a0b762f80d1dc44802/interactive-content-la-naissance-de-camille>

Si vous avez des idées d'amélioration, je suis preneuse ! ^^ Merci

Objectif du défi : Compléter le certificat de naissance du bébé prénommé Camille.

Principe : 6 groupes sur tablette avec génial.ly comportant 8 activités concernant la grossesse

Matériel :

1 tablette connectée pour 2 élèves, soit 2 par groupe de 4 élèves, mettre le lien pour genial.ly dans dossier classe ou alors aller en salle info mais nécessite de transporter des microscopes

Lames : 4 microscopes avec valets, 1 lame spermatozoïdes normaux, 1 lame avec spermatozoïde anormaux, 1 lame utérus phase lutéale, 1 lame utérus sous pilule.

1 test de grossesse de grande surface à 1 euros par groupe, un récipient (jus de citron frais Pulco rayon poisson, petite bouteille jaune), les élèves doivent tester la fausse urine (le jus de citron fait un faux positif au bout de 5 minutes, le jus d'orange aussi mais beaucoup moins marqué)

Activités :

Activité 1 : La rencontre des gamètes : quiz étude de documents

Activité 2 : La grossesse : vidéo + quiz + atelier test de grossesse au bureau du prof, travail collaboratif pour retrouver le poids de Camille à la naissance

Activité 3 : Microscope : Le père de Camille, spermatozoïdes normaux et anormaux

Activité 4 : Microscope : La mère de Camille, utérus normal et sous pilule

Les ateliers microscopes peuvent être shuntés car j'ai intégré les images dans le genially.

Activité 5 : Le placenta

Activité 6 : Déterminer le sexe de Camille par échographie : vidéo et quiz

Activité 7 : Camille, un bébé in vitro : principe FIV

Activité 8 : La naissance de Camille : l'accouchement

Pour aller plus loin : en fin de parcours, pour les plus rapides s'il leur reste du temps, animations en ligne, liens sur dernière diapo

Activité finale : vidéo accouchement

Microscope : conseil : centrer les lames portant le nom des personnages :

- Franck pour spz normaux
- Stevens pour spz anormaux
- Olga pour utérus sous pilule
- Emilie pour utérus sans pilule

Les fixer avec les valets, interdire aux élèves de les toucher, ils font juste la mise au point, sinon ça prend trop de temps.

Énigme tout au long du parcours :

Trouver les informations pour remplir le certificat de naissance dessiné sur la feuille élève.

INDICE 1 : Camille est né(e) cette année

INDICE 2 : à demander au professeur. Travail collaboratif : prévoir une enveloppe par mois à distribuer aléatoirement quand les élèves arrivent à l'indice 2. L'enveloppe contient une série d'informations permettant de compléter une seule colonne du tableau d'évolution de la masse et de la taille de Camille au cours des 8 mois de grossesse (mois, masse taille). La masse à la naissance sera à trouver par calcul une fois que tous les groupes auront rempli leur colonne. Tableau à projeter :

Mois de grossesse	3	4	5	6	7	8	9	Total
Masse (g)								9570
Taille (cm)								

Tableau complet :

Mois de grossesse	3	4	5	6	7	8	9	Total
Masse (g)	70	200	500	1200	1700	2600	3300	9570
Taille (cm)	11	15	30	36	40	45		

INDICE 3 : Le père de Camille est Stevens (ce qui interpelle des élèves : ses spz sont anormaux, comment pourrait-il être le père ? d'où l'atelier FIV)

INDICE 4 : La mère de Camille est Olga (utérus anomal au niveau dentelle utérine, donc problème ? comment a-t-elle pu tomber enceinte ? d'où l'atelier FIV)

INDICE 5 : Camille est né(e) le 17

INDICE 6 : L'échographie montre un bourgeon génital horizontal : c'est une fille.

INDICE 7 : Camille est né(e) en Mai

INDICE 8 : Le père de Camille mesure 1m80 et sa mère 1m55. La taille de Camille à la naissance correspond au double de la différence de taille de ses parents. Soit 50 cm.

Le nombre trouvé permettra de débloquent une vidéo à vous de choisir selon vos élèves et votre sensibilité :

Vidéo accouchement :

Très bien image synthèse : <https://www.youtube.com/watch?v=5qm6RTJedBM>

Magicismaman très bien expliqué mais attention à un moment donné il y a une vue sur la vulve, même si c'est un dessin ça peut choquer <https://www.dailymotion.com/video/x5kpcd5>

Permutations des groupes sur les ateliers :

Attribuer une couleur à chaque groupe et chacun clique sur les boutons de sa couleur pour avancer dans le génial.ly, ainsi personne ne fera le même atelier en même temps que les autres excepté pour les numéros 1 et 8. Garder avec soi le tableau de permutations. Certains élèves se perdent, ou si ça bug, en bas à droite de l'écran un bouton « retour vers un index caché » qui apparaît au passage de la souris, vous permet de les remettre sur le bon atelier. Les élèves disposent d'une touche retour pour revenir en arrière mais pas plus loin que la diapositive du titre de l'atelier en cours.

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6
1	1	1	1	1	1
2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	2
4	5	6	7	2	3
5	6	7	2	3	4
6	7	2	3	4	5
7	2	3	4	5	6
8	8	8	8	8	8

Organisation personnelle :

Je porte ma blouse, dans mes poches j'ai les enveloppes à distribuer et à la main j'ai un support avec ma feuille de notation de compétence (fin de ce document) et un stylo. That's all !

Compétences évaluées :

Évaluées en salle :

D 4.1.3 Utiliser un instrument d'observation : entourer ce qui a été réussi

Transversale : coopérer, s'impliquer

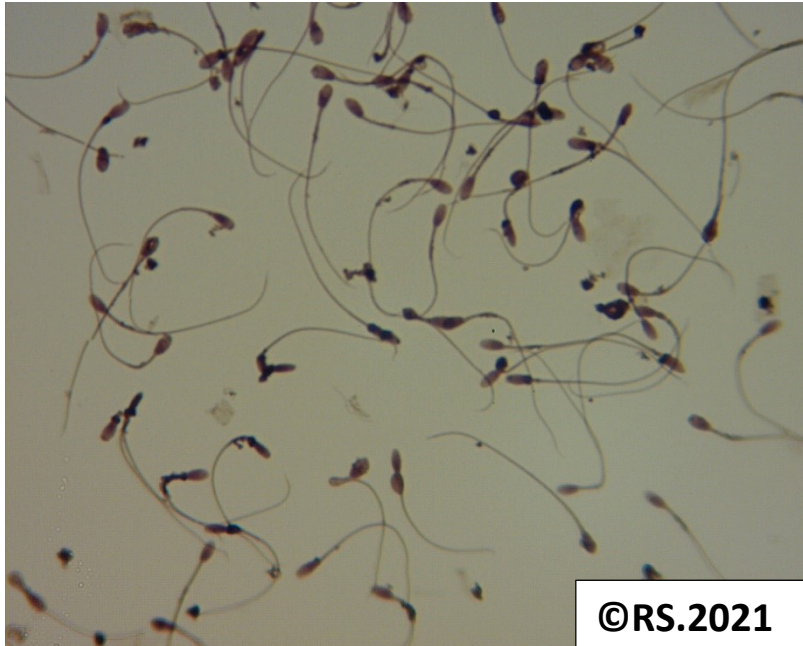
Évaluées sur la feuille de travail :

D 4.4.1 Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes : tableaux, graphiques, diagrammes, dessins, conclusions de recherches, cartes heuristiques, etc.

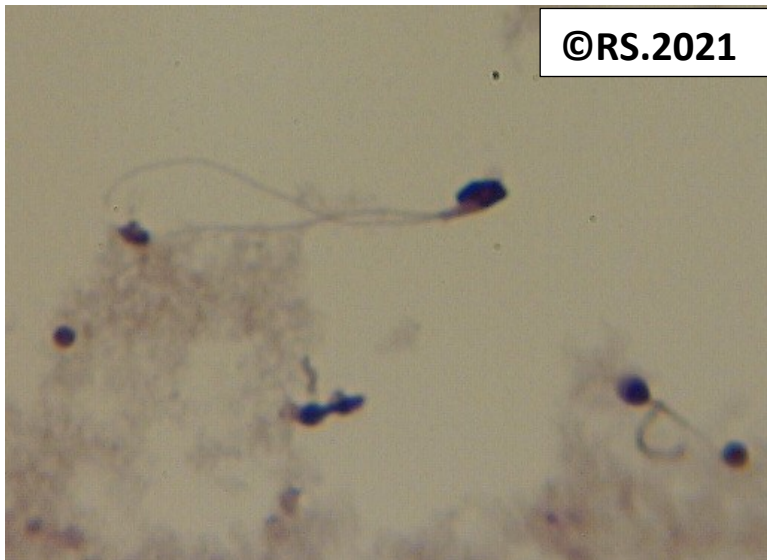
Ce que vous auriez vu au microscope si vous aviez été un de mes élèves :

Atelier Microscope n°1 : Spermatozoïdes

Lame n°1 de Franck : spz normaux

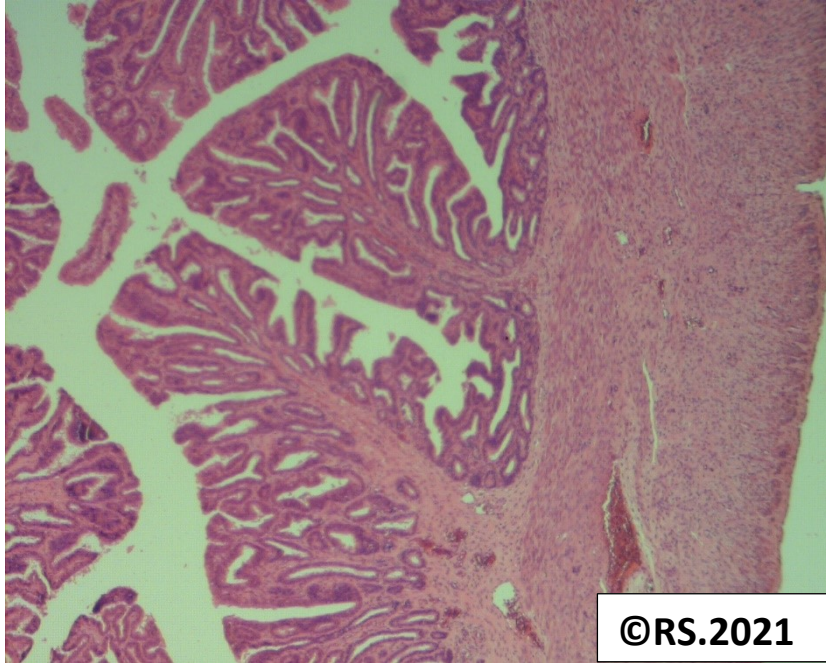


Lame n° 2 de Stevens : spz anormaux

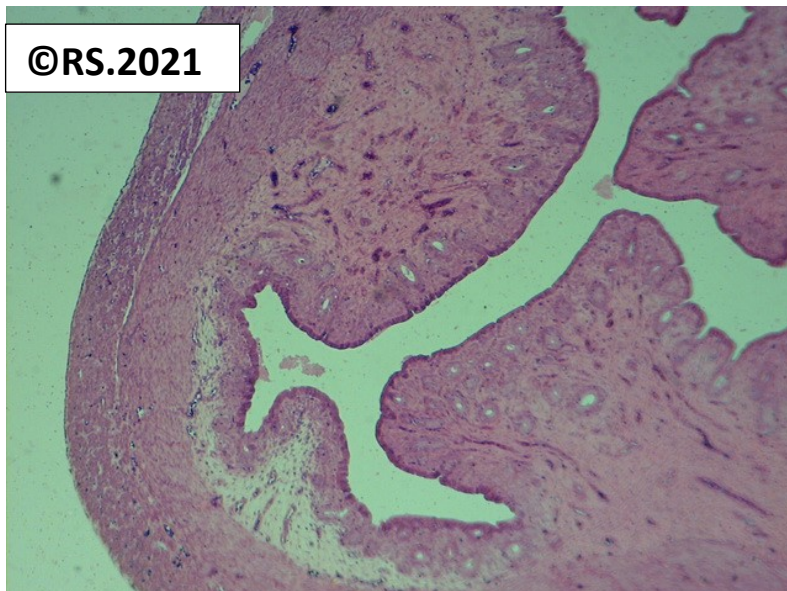


Atelier Microscope n° 2 : Utérus

Lame n°1 d'Emilie : dentelle utérine normale



Lame n°2 d'Olga: dentelle utérine anormale (lame uterus sous pilule)



Sources images Genially:

Microscopie : Sandra Rivière, Collège Jules Ferry Beaune

Bébé Camille : Image par derbocholter de Pixabay , libre pur usage commercial, pixabay licence,
<https://pixabay.com/fr/photos/enfant-au-sein-de-b%C3%A9b%C3%A9-lit-3308817/>

Appareil reproducteur féminin : site svt Dijon, Thierry Grohando, <http://svt.ac-dijon.fr/schemassvt/spip.php?article1445>

Images fécondation et premières divisions : Belin 4ème 2007

Embryon : Grossesse tubaire avec embryo.jpg Par Ed Uthman, MD (Flickr , Wikipédia) via Wikimedia Commons, domaine publique, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tubal_Pregnancy_with_embryo.jpg

Cigogne et bébé : baby-1299514_1280, Image par OpenClipart-Vectors de Pixabay,
<https://pixabay.com/fr/vectors/b%C3%A9b%C3%A9-oiseau-livraison-femmes-1299514/>

Calendrier turquoise : Calendrier calendar-5620762_1280 Image par Demiahl de Pixabay , pixabay licence, libre pour usage commercial

Nidation : Fertilisation humaine.png, par Ttrue12 propre travail, via wikimedia commons, CC-BY-SA-3.0 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Human_Fertilization.png

Dessin de fœtus in utero : 872px-Placenta.svg, Gray38.png :, domaine publique, via Wikimedia Commons,
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Placenta.svg>

Photographie d'un fœtus et de son placenta : Par (Image credit: Wei Hsu and Shang-Yi Chiu) — Lessons on Life from SENP2 Sedwick C PLoS Biology Vol. 6, No. 12, e312 doi:10.1371/journal.pbio.0060312, CC BY 2.5,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5780718>

Schéma du placenta et du fœtus : je ne sais plus désolée

Échographie bras et sexes enfant : <http://www.drilhambennani.com/72/index.html>

Échographie bourgeon terminal entouré et légendé : <https://mininous.wordpress.com/2016/01/15/connaitre-le-sexe-du-bebe-a-la-premiere-echographie/>

Échographie fœtus féminin à identifier : Embryon à 12 semaines.JPG, Tubercule génital 14 semaines.JPG, par X.Compagnon via Wikimedia Commons, domaine publique
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Embryo_at_12_weeks.JPG

Échographie du sexe de Camille : Tubercule génital 14 semaines.JPG, par X.Compagnon via Wikimedia Commons, CC-BY-SA-3.0-migré https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Genital_tubercle_14_weeks.JPG

Radiographie utérus normal et trompe bouchée : Belin 4ème 2007

Étapes de la PMA : <https://pma-fertilite.fr/traitements/etapes-de-fiv/>

Accouchement : baby-1531059_1280, Image par Sanjasy de Pixabay ,
<https://pixabay.com/fr/photos/b%C3%A9b%C3%A9-naissance-b%C3%A9b%C3%A9-en-bonne-sant%C3%A9-1531059/>

Test de grossesse : pregnant-2277768_1920, Image par [Julia Fiedler](#) de [Pixabay](#),
<https://pixabay.com/fr/photos/enceintes-test-de-grossesse-b%C3%A9b%C3%A9-2277768/>

Vidéos utilisées pendant les ateliers :

Echographie : https://www.youtube.com/watch?v=q9IFdS_kAVU

Fécondation et grossesse : <https://www.youtube.com/watch?v=oYPhcyWe6Z8>

AMP : <https://www.dailymotion.com/video/x5k3c7k>

Sources images Fiche élève :

De la fécondation à la nidation : https://www.bio-top.net/Schemas/Fecondation_nidation.jpg

Axe des temps du développement du Fœtus : Sandra Rivière

Microscopie : Spermatozoïde humain, Utérus phase lutéale, Utérus sous pilule

Fœtus dans l'utérus : <https://learningapps.org/1458168>

Echanges au niveau du placenta : © Justine Bisson de Villemereuil (autorisation accordée)

La rencontre des gamètes

Les spermatozoïdes sont déposés au fond du Ils remontent l'utérus puis les à la vitesse de 3 mm par minute. L'ovule ne peut pas se déplacer seul : il est poussé vers l'utérus par les cils de la trompe : il avance donc très lentement dans celle-ci. Lors de la, les 2 gamètes fusionnent leurs noyaux. La cellule-œuf formée se divise pour donner une masse de cellules qui vont se spécialiser et s'organiser pour donner un

La grossesse

1) La première semaine de grossesse

Mots à placer : nidation, division, ovulation, fécondation

Schéma donné par le professeur à la fin de l'atelier et à coller ici.

1=

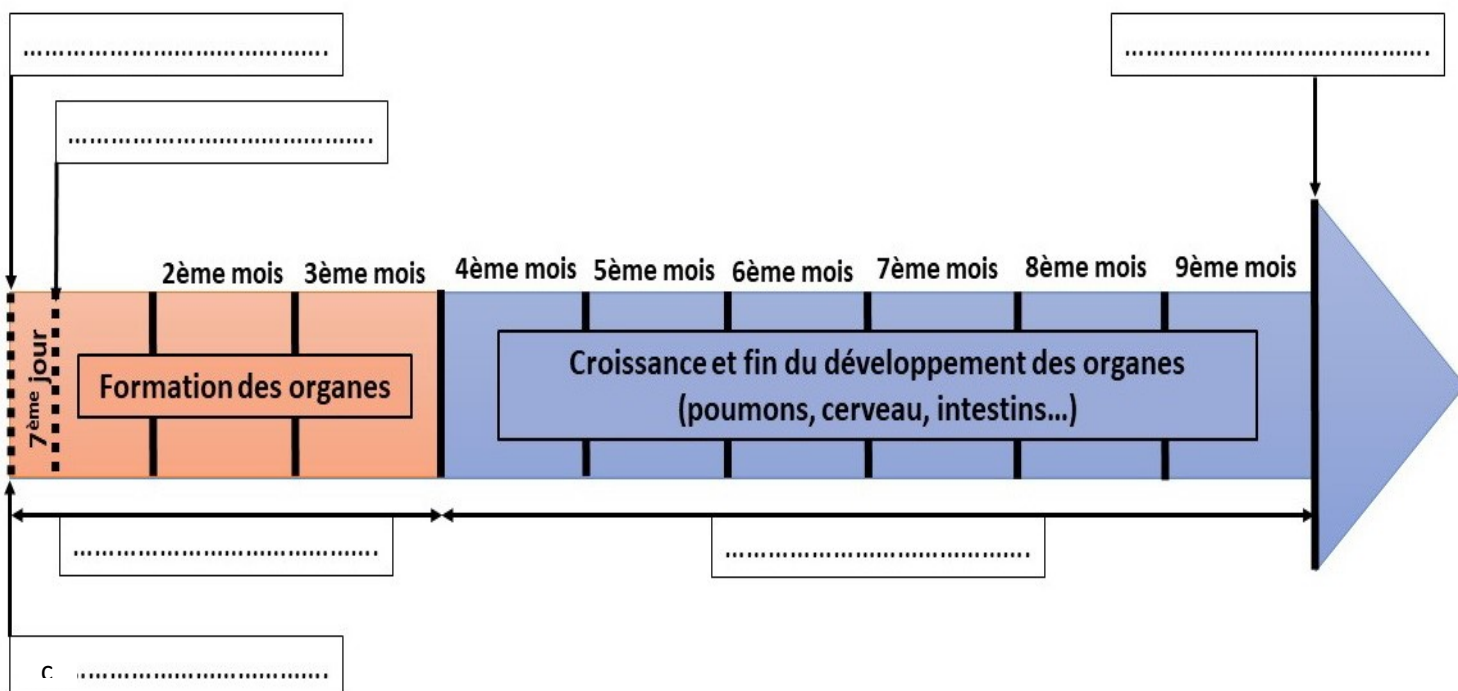
2=

3=

4=

2) Le déroulement de la grossesse

Mots à placer : fœtus, cellule-œuf, nidation, naissance, fécondation, embryon

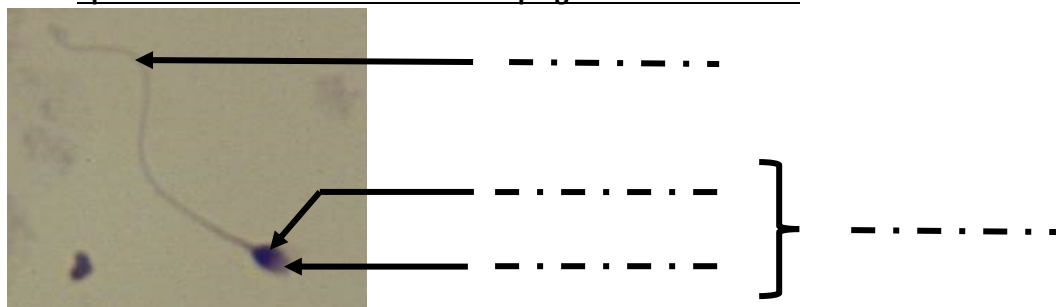


Le spermatozoïde

Mots à placer :

- noyau
- cytoplasme
- flagelle
- corps cellulaire

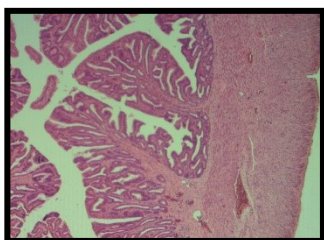
Spermatozoïde observé au microscope grossissement x 400



L'utérus et la pilule

Le cycle de la femme est contrôlé par des hormones ovariennes (œstrogènes et progestérone). La pilule contient des hormones. **La prendre tous les jours perturbe le cycle de l'utérus** : les vaisseaux de celui-ci ne forment pas de dentelle utérine. **Certaines pilules peuvent aussi empêcher l'ovulation.**

Relie la bonne légende à la bonne image

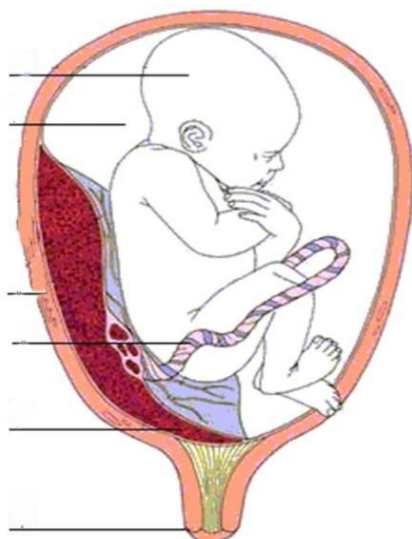


- Utérus sous pilule sans dentelle utérine ●
- Utérus normal avec sa dentelle utérine ●

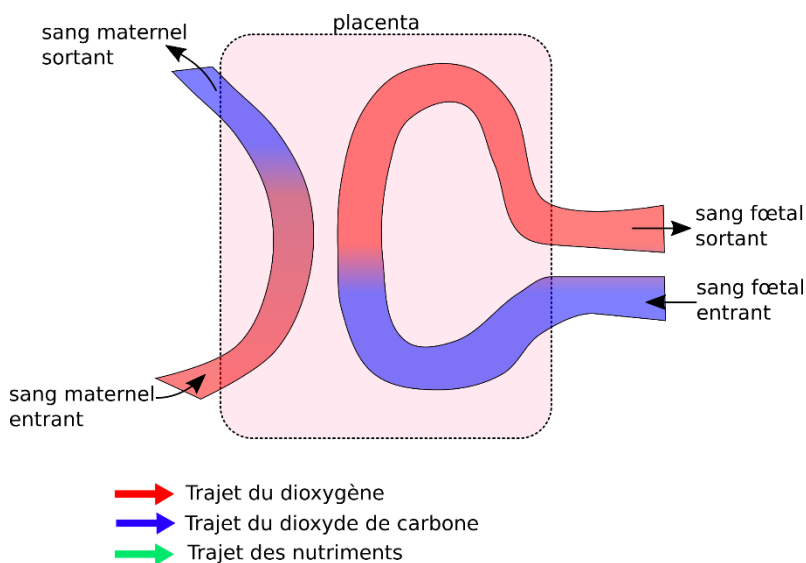


Le placenta

Mots à placer : col de l'utérus, cordon ombilical, placenta, utérus, fœtus, liquide amniotique



Un fœtus de 7 mois dans l'utérus



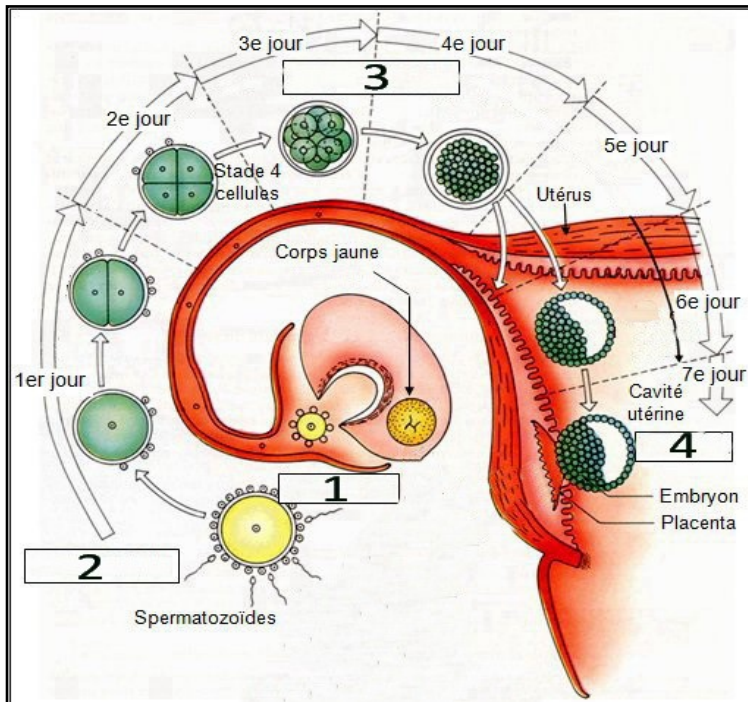
Les échanges sanguins au niveau du placenta

L'Accouchement

Mots à placer : vagin, contractions, cordon ombilical, expulsé

L'accouchement commence par des..... de l'utérus de plus en plus fortes permettant de dilater le col de l'utérus jusqu'à 10 cm environ. La poche des se rompt et le liquide est évacué. Sous l'effet des contractions, le bébé descend, passe par le et sort, souvent la tête la première. Le bébé pousse alors son premier cri car ses poumons se remplissent d'air. Le est coupé. Quelques minutes plus tard, c'est le placenta qui est L'accouchement est alors terminé.

Document à distribuer à la fin de l'atelier sur la grossesse (atelier 2) en même temps que l'enveloppe indice n°2



Certificat de naissance

COMMUNE DE BEAUNE

Prénom de l'enfant : **Camille**

Sexe : Fille / Garçon / Genre Inconnu

Date de naissance :/...../.....

Taille :cm

Poids :grammes

Père biologique :

Mère biologique :



Officiers d'état civil :

Le



FACTICE

Certificat de naissance

COMMUNE DE BEAUNE

Prénom de l'enfant : **Camille**

Sexe : Fille / Garçon / Genre Inconnu

Date de naissance :/...../.....

Taille :cm

Poids :grammes

Père biologique :

Mère biologique :



Officiers d'état civil :

Le



FACTICE

GROUPE 1	Utiliser un instrument d'observation	Coopérer, s'impliquer
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
GROUPE 2		
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
GROUPE 3		
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
GROUPE 4		
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
GROUPE 5		
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
GROUPE 6		
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T
	Objet centré / Grossissement adapté / Mise au point	I F M T