

**TITRE : L'accouchement**

- classe : 4°
- durée : 40 min

**I - Choisir des objectifs dans les textes officiels.**

- Dans le document « Attestation de maîtrise des connaissances et compétences du socle commun au palier 3 » / « Livret personnel de compétences (palier3) » Janvier 2011

<p><b>Compétence 3</b>  <i>Domaine 1 / item 1 - Rechercher, extraire et organiser l'information utile</i>  <i>Dans le champ :</i>  <i>Domaine 3 / item 1 - Le vivant : unité d'organisation et diversité ; fonctionnement des organismes vivants, évolution des espèces, organisation et fonctionnement du corps humain</i></p>
<p><b>Compétence 1 -</b>  <i>Dom 1 : Lire – Item 3 :</i>  <i>Utiliser ses capacités de raisonnement, ses connaissances sur la langue, savoir faire appel à des outils appropriés pour lire</i>  <i>Dom 2 : Ecrire – Item 3 :</i>  <i>Rédiger un texte bref, cohérent et ponctué, en réponse à une question ou à partir de consignes données</i></p>

- Dans le document "**décret d'application du socle commun**" 11 juillet 2006 (Brochure rouge Eduscol)

Capacités	Connaissances	Attitudes
<p><b>C3 – pratiquer une démarche scientifique :</b>  <i>- savoir observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, argumenter, modéliser de façon élémentaire</i></p>	<p><b>C3 - savoir</b> comment l'être humain se reproduit.</p>	<p><b>C3 -</b> Curiosité pour la découverte des causes des phénomènes naturels, l'imagination raisonnée, l'ouverture d'esprit ;</p>
<p><b>C1 – Lire</b>  <i>Dégager l'idée essentielle d'un texte.</i></p>	<p><b>C1 – Vocabulaire, grammaire, construction de la phrase.</b></p>	<p><b>C1 – Intérêt de la langue comme instrument de pensée.</b></p>
<p><b>C1 - Ecrire</b>  <i>rédiger un texte bref, cohérent, construit en paragraphes, correctement ponctué, en respectant les consignes imposées</i></p>	<p><b>C1 – Vocabulaire, grammaire, construction de la phrase.</b></p>	<p><b>C1 -</b> Volonté de justesse dans l'expression écrite et orale</p>

- dans le **programme** de la classe visée en **SVT**

les connaissances	les capacités <i>déclinées dans une situation d'apprentissage</i>
<p>Lors de l'accouchement des contractions utérines permettent la sortie de l'enfant.</p>	<p><b>Observer, recenser des informations :</b>  <i>extraire d'un document, d'un fait observé, les informations utiles.</i></p>

- **S'insérer dans la progression - Ce qu'ils savent :**  
 Les élèves ont étudié le développement intra-utérin de l'embryon et du fœtus.

**II - Choisir situation / documents et scénario**

- Chercher une **situation et Scénariser la « situation complexe »**

Emilie, jeune femme enceinte, discute de l'arrivée prochaine de son enfant avec ses amis :

- Emilie : " Quand il pèsera 3,3 kg, il sera prêt à sortir."
- Prescillia : "Non, parce que tous les bébés ne font pas 3,3 kg à la naissance!"
- Emilie : "En tout cas, il faut qu'il sorte avant d'être trop gros!"
- Shaden : "Moi je pense qu'il sortira dès que tu auras perdu les os".

Situation-problème à faire vivre:

- **Rédiger la consigne donnée à l'élève**

A l'aide des informations fournies par les documents, raconte précisément comment va se passer la naissance de l'enfant d'Emilie et précise ce qui provoque l'accouchement. Tu rédigeras en te mettant à la place du bébé d'Emilie.

- **Rédiger les critères de réussite donnés à l'élève et les indicateurs**

Capacité de	Critère de réussite	Indicateur de réussite
C1 - Lire	L'idée essentielle des documents est dégagée	Doc 1 : remarquer l'absence de lien entre la modalité de naissance et les caractéristiques du bébé Doc 2 : identifier les étapes de l'accouchement Doc 3 : remarquer que la perte des eaux n'est pas toujours un signe annonciateur de l'accouchement
C3 - Pratiquer une démarche scientifique : - savoir observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, argumenter, modéliser de façon élémentaire	Pertinence : seules les informations utiles sont présentes	Seules sont citées les informations utiles pour comprendre l'accouchement : contractions utérines, dilatation du col de l'utérus, perte des eaux Doc1 : pas de lien entre la taille du fœtus et la nature de l'accouchement Doc 2 : les contractions de l'utérus font sortir l'enfant de l'utérus + origine des contractions Doc 5 : la perte des eaux a lieu, mais elle ne provoque pas l'accouchement La suite réactionnelle des événements est précisée
	Intégralité : toutes les informations utiles pour répondre sont citées	
	Exactitude : les informations sont exactes, sans erreur	
C1 - Ecrire	Les règles usuelles sont respectées Les connecteurs usuels (donc, parce que etc) sont maîtrisés	Le récit est de type narratif. La structuration de la phrase est correcte - syntaxe, grammaire, orthographe Les connecteurs usuels de logique (donc, parce que etc) sont maîtrisés. La chronologie est précisée

- Chercher les différents supports de travail (matériel, outils, documents à donner à l'élève...)

### Document 1 : tailles et masse de quelques bébés à la maternité :

Prénom	Taille (cm)	Masse (kg)	Nombre de semaines de grossesse de la mère	Modalité de naissance
Enzo	48	2,7	36	césarienne
Clara	49	3,3	38	accouchement
Léo	53	4,5	39	accouchement
Marwan	49	3,6	39	césarienne

Césarienne : Opération chirurgicale consistant à inciser la paroi abdominale de la mère pour extraire le foetus,

### Document 2 : l'accouchement

La perte du bouchon muqueux qui obstruait l'entrée de l'utérus et la « perte des eaux » liée à la rupture de la poche contenant le liquide amniotique peuvent être les premiers signes d'un accouchement.

La mère ressent des douleurs à l'abdomen qui correspondent aux contractions de la paroi musculaire de l'utérus. Faibles et espacées au début, elles deviennent plus intenses et plus fréquentes à mesure que l'accouchement approche. Les contractions permettent de pousser le foetus vers le col de l'utérus qui se dilate.

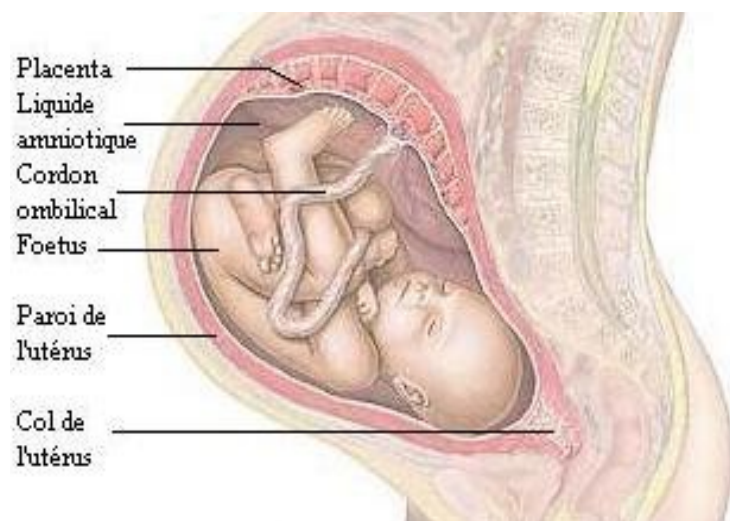
Quelque soit la masse ou la taille du foetus, à l'approche du terme une substance fabriquée par la mère, véhiculée par la sang est sécrétée par la post-hypophyse va être responsable des contractions de l'utérus C'est une hormone appelée ocytocine. Cette hormone présente dans le circuit sanguin maternel est également indispensable au réflexe d'éjection du placenta.

Lorsque la dilatation du col de l'utérus est maximale, poussé par les contractions, le foetus franchit le bassin maternel, le plus souvent la tête la première. La relative élasticité des os du crâne non soudés facilite ce passage.

Dès l'instant où le cordon est coupé, l'enfant respire et s'oxygène par ses propres moyens. C'est désormais à l'aide de son appareil digestif et son appareil urinaire qu'il pourra se nourrir et éliminer ses déchets : une vie autonome commence.

D'ultimes contractions utérines permettront d'expulser le placenta : c'est la délivrance.

### Position du foetus au 9e mois :



### Document 3 : La perte des eaux

Pendant la grossesse, le fœtus est dans "la poche des eaux", une poche remplie de liquide amniotique. Ce liquide est composé entre autres d'eau, de protéines, de lipides et de cellules fœtales.

La poche des eaux permet au fœtus d'être :

- maintenu à une température constante,
- protégé des chocs extérieurs par une sorte de matelas aquatique
- « ravitaillé » en eau et sels minéraux
- protégé de certaines bactéries : le liquide amniotique fabrique un produit capable d'arrêter la prolifération de certaines bactéries et même de les tuer.

La poche des eaux est limitée par deux membranes.

Lorsque les membranes se fissurent ou se rompent, le liquide amniotique se déverse à l'extérieur : c'est la "perte des eaux" (et non des "os"... les os restent intacts!).

Perdre les eaux ne signifie pas forcément que l'accouchement commence. Les contractions utérines débutent avant ou après la perte des eaux, cela est variable.

● **Rédiger les réponses attendues**

Ce matin, l'utérus de ma maman dans lequel je suis depuis 9 mois a brusquement commencé à se contracter. Ces contractions utérines ont été provoquées par une hormone l'ocytocine. C'est alors que je fus comprimé et ma tête poussée vers le vagin. Soudain, la poche d'eau, dans laquelle j'étais, se rompit et commença à vider. Puis les contractions se sont faites de plus en plus fortes et régulières, elle me poussaient vers le col de l'utérus qui s'élargissait comme pour me laisser passer. Alors que le passage était étroit, les os de mon crâne qui ne sont pas encore soudés, lui ont permis de se déformer afin que je réussisse à sortir.

● **Rédiger les aides ou "coup de pouce"**

ü aide à la démarche de résolution (SVT):

**Visualiser la suite des événements** : Positionner sur un axe la suite des événements pour bien repérer la chronologie de l'accouchement. On sait que les élèves ont du mal avec la suite chronologique ou les suites de causes-conséquences.

ü aide à la réalisation : apport de capacités (SVT)

Cochez les cases pour vous aider à faire le tri.	Informations inutiles pour la consigne	Informations pour les signes annonciateurs de l'accouchement	Informations sur la sortie du fœtus
La perte du bouchon muqueux			
La « perte des eaux »			
la rupture de la poche contenant le liquide amniotique			
des douleurs à l'abdomen			
aux contractions de la paroi musculaire de l'utérus			
Les contractions permettent de pousser l'enfant			
le col de l'utérus qui se dilate			
C'est le bébé, et non la			

mère qui amorce le processus de la naissance, en produisant des substances qui déclenchent les contractions			
Poussé par les contractions, le bébé franchit le bassin maternel			
La relative élasticité des os du crâne non soudés facilite ce passage			
D'ultimes contractions utérines permettront d'expulser le placenta : c'est la délivrance.			

ü aide à la construction du savoir: apport de connaissances (SVT)

L'accouchement est un phénomène qui implique autant la mère que l'enfant. Explications sur le crâne et les multiples os qui le composent, capacité des os de bouger les uns par rapport aux autres, permettant au crâne de se déformer le temps de l'accouchement.

aide à la lecture (maitrise de la langue)

**Lecture de la consigne :**

Voilà plusieurs propositions de consigne. Entoure celle(s) qui sont en rapport avec la consigne globale :

Proposition 1 : Rechercher comment la femme peut accoucher.

Proposition 2 : Rechercher comment la femme comprend que l'accouchement va commencer.

Proposition 3 : Rechercher dans les documents ce qui annonce la grossesse.

Proposition 4 : Expliquer pourquoi une femme enceinte n'a pas ses règles.

Proposition 5 : Résumer ce que le foetus ressent pendant la grossesse.

Proposition 6 : Résumer comment le foetus se nourrit pendant la grossesse.

Proposition 7 : La réponse doit être rédigée à la 3ème personne du singulier.

Proposition 8 : La réponse doit être rédigée à la première personne du singulier.

**Méthode de lecture :**

1ère lecture	2ème lecture	3ème lecture
Découvrir le texte et dégager l'idée essentielle: - L'accouchement	Repérer ce qui permet de répondre à la première partie de la consigne : les signes qui annoncent l'accouchement	Repérer ce qui permet de répondre à la seconde partie de la consigne: repérer ce qui permet à un enfant de

- Avant l'accouchement - De l'accouchement à une vie autonome. - Après l'accouchement	et dont la femme peut avoir conscience.	venir au monde.
---	---	-----------------

**Souligner /entourer sur les documents :**

**Dans un premier temps, les extraits en rapport avec l'accouchement et la sortie du fœtus.**

**Dans un deuxième temps, parmi ce qui a été entouré, ne sélectionner que les noms en rapport avec tous les accouchements**

Pour cela, le professeur peut proposer une deuxième photocopie avec un texte plus aéré.

Pour les élèves en difficulté, proposer une pré-sélection déjà faite, et demander à l'élève de ne garder que ce qui concerne tous les accouchements :

Perte du bouchon muqueux

Perte des eaux

Rupture de la poche contenant le liquide amniotique

Douleurs à l'abdomen

Contractions de la paroi musculaire de l'utérus

Pousser le fœtus

Col de l'utérus qui se dilate

Une substance fabriquée par la mère va être responsable des contractions de l'utérus

Le fœtus franchit le bassin maternel

élasticité des os du crâne non soudés facilite ce passage.

Relier par des flèches les événements dans l'ordre chronologique

Perte du bouchon muqueux.

Rupture de la poche contenant le liquide amniotique.

Perte des eaux.

Sortie de l'enfant.

Dilatation maximale du col de l'utérus.

Contraction du muscle utérin peu fréquentes.

Rupture du cordon ombilical.

Contraction du muscle utérin fréquente.

Douleurs abdominales.

Pour d'autres élèves qui n'identifieraient pas les événements que connaît la mère et ceux que connaît l'enfant, proposer la sélection et d'y associer le sujet correspondant :

Événement vécu par	la mère	le foetus
Perte du bouchon muqueux		
Perte des eaux		
Rupture de la poche contenant le liquide amniotique		
Douleurs à l'abdomen		
Contractions de la paroi musculaire de l'utérus		
Pousser le foetus		
Col de l'utérus qui se dilate		
Une substance fabriquée par la mère va être responsable des contractions de l'utérus		
Le foetus franchit le bassin maternel		
élasticité des os du crâne non soudés facilite ce passage.		
Une vie autonome commence		
Expulser le placenta : c'est la délivrance		

#### aide à l'écriture (maîtrise de la langue)

Plusieurs début de réponse sont proposés. Sélectionnez la ou les propositions qui respectent la consigne :

Ce matin, le foetus...

Ce matin, je suis né...

Ce matin, la mère...

Ce matin, j'ai accouché de mon enfant...

- **Conseil : proposition de stratégie pédagogique pour travailler la maîtrise de la langue**

Cette activité peut être proposée en activité formative.

La formulation de la consignes sur le travail de rédaction imaginaire peut permettre de travailler, l'écriture selon un point de vue.

On mobilise les élèves sur un sujet scientifique mais aussi sur écrire un texte cohérent.

Cela va nécessiter soit travail transdisciplinaire en SVT on s'occupe du sens scientifique et en français de la norme de la langue. Soit il faut en classe que les élèves disposent d'un temps supplémentaire pour retravailler leurs textes avec la norme de la langue (dictionnaire/ travail croisé en binôme).

