

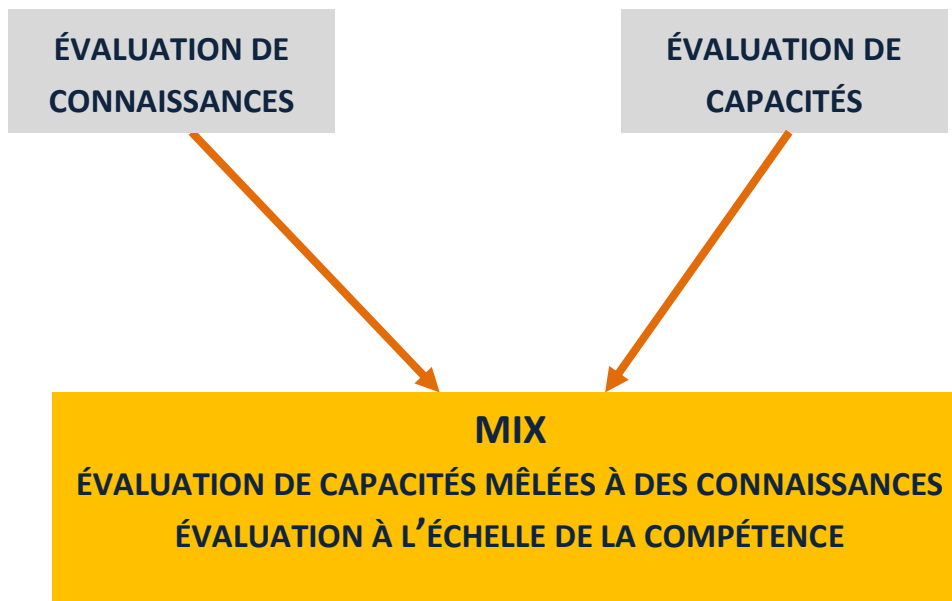
DES ÉVALUATIONS DIVERSIFIÉES POUR COMBINER PURETÉ ET COMPLEXITÉ

ERIC TREHIOU

AC. DE STRASBOURG, MARS 2013

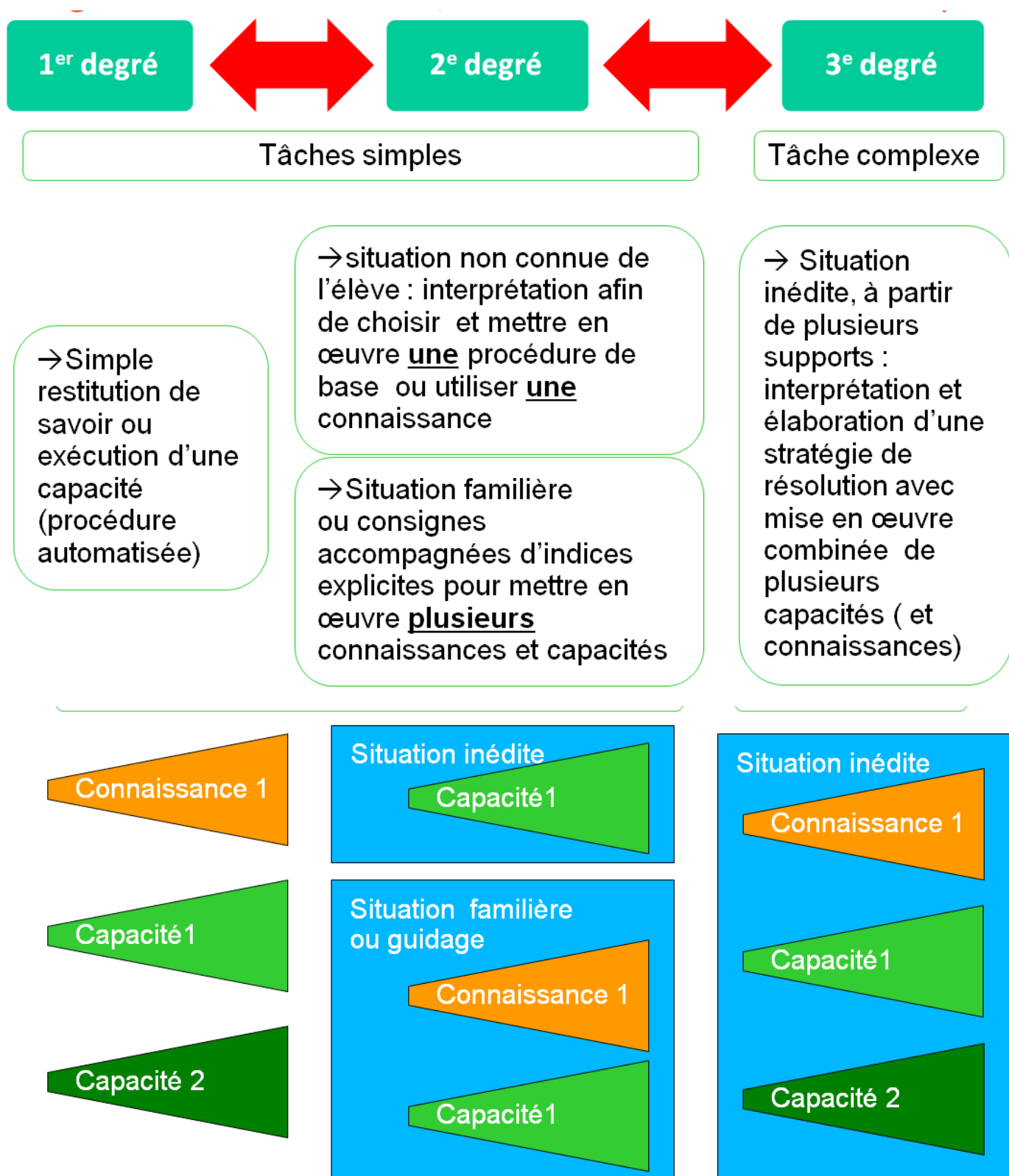
La diversification de nos évaluations peut s'appuyer sur :

- des exercices mono-objectifs centrés sur la pure restitution de **connaissances** sous différentes formes (QCM, texte explicatif court ou avec plusieurs paragraphes, schéma fonctionnel,...) ;
- des exercices mono-objectifs centrés sur une seule **capacité** (avec une ou des questions plus ou moins ouvertes) en veillant à limiter au maximum les connaissances à mobiliser ;
- des exercices évaluant la **capacité à mobiliser des connaissances combinées à une ou plusieurs capacités** : on se rapproche là de tâches complexes et donc de l'évaluation de compétences.



L'évaluation d'une partie de programme (4^{ème}, Relations au sein de l'organisme, La communication hormonale : recherche de l'origine du déclenchement de la puberté chez une fille) sert ici à illustrer cette diversification de façon concrète.

Le concept de compétence invite à un recentrage sur les processus d'apprentissage de l'élève plutôt que sur les contenus d'enseignement. Ainsi, suivant la nature des tâches d'apprentissage qui auront été travaillées en classe, et celle de la tâche à travers laquelle la maîtrise de la compétence est évaluée, l'élève peut être placé dans des situations forts différentes (voir schéma ci-dessous) en lien avec un degré plus ou moins élevé de maîtrise d'une compétence.



Niveau de maîtrise évalué à travers la situation d'évaluation

→ Évaluation de connaissances :

En lien direct avec des bilans (textes, schémas) figurant explicitement dans le cours.

Version 1 : Questions fermées, QCM

(Mis en premier, mais pas forcément plus simple que des questions ouvertes...)



Pour chaque question, il vous est donné quatre propositions A, B, C et D.

Une, deux ou trois propositions peuvent être exactes.

Répondez en entourant la ou les propositions exactes.

1. Le développement des ovaires à la puberté est déclenché par :

- A) – l'augmentation dans le sang de certaines substances fabriquées par l'utérus
- B) – l'augmentation dans le sang de certaines substances fabriquées par le cerveau
- C) – l'augmentation dans le sang de certaines hormones cérébrales
- D) – l'envie d'avoir des rapports sexuels

2. La survenue des règles est déclenchée par :

- A) – l'augmentation dans le sang de certaines substances fabriquées par les ovaires
- B) – la diminution dans le sang de certaines substances fabriquées par les ovaires
- C) – l'augmentation dans le sang d'hormones ovariennes (œstrogènes et progestérone)
- D) – la mort de l'ovule

3. Une hormone est une substance :

- A) - produite par un organe,
- B) – transportée d'un organe à un autre dans le tube digestif
- C) – transportée d'un organe à un autre par le sang
- D) – qui agit sur un organe cible.

Version 2 : Questions ouvertes (réponse en une phrase à chaque fois)



Répondez à chaque fois sous forme d'une phrase.

1. Expliquez ce qui déclenche le développement des ovaires lors de la puberté.
2. Expliquez ce qui déclenche le développement des caractères sexuels secondaires à la puberté.
3. Expliquez ce qui déclenche les règles.
4. Donnez la définition générale d'une hormone.

Version 3 : Question plus ouverte (réponse : texte+ schéma à annoter)
(schéma identique à celui présent dans le cours)



Répondez sous forme d'un texte complété du schéma à annoter.

Expliquez ce qui déclenche le développement des ovaires, des règles et des caractères sexuels secondaires (comme les seins) lors de la puberté. Vous terminerez en donnant la définition générale d'une hormone.

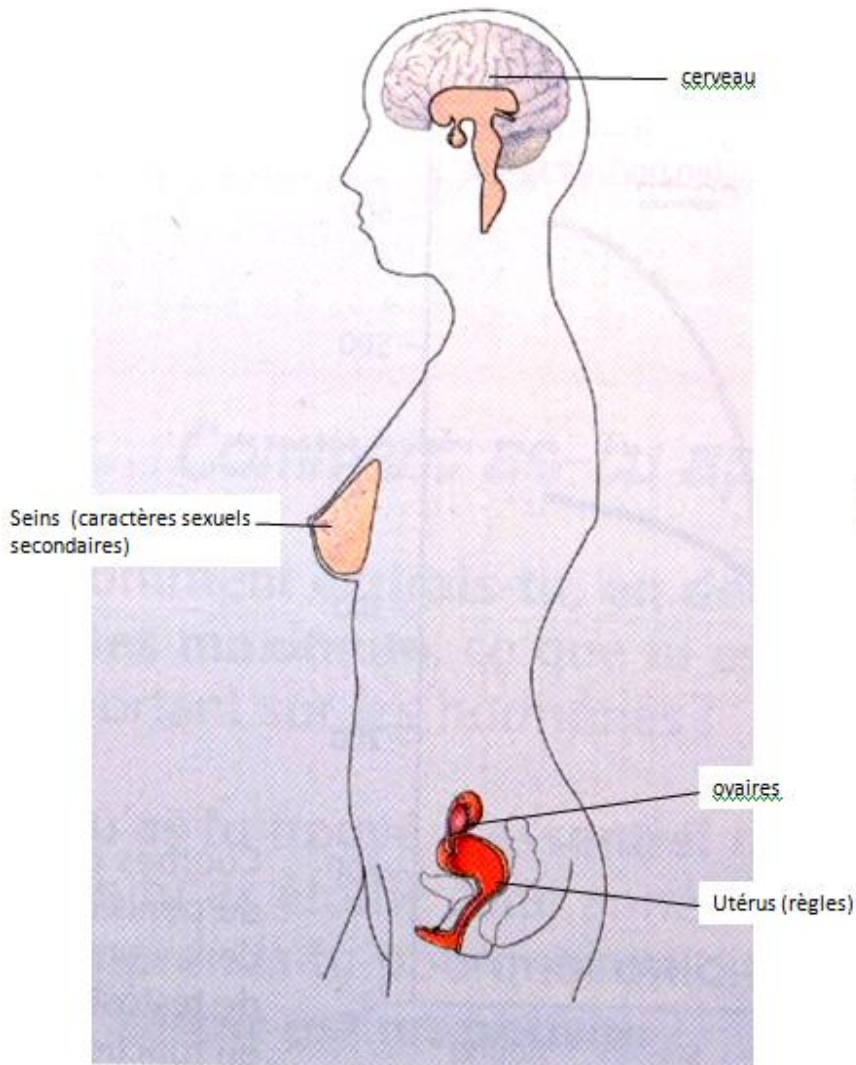
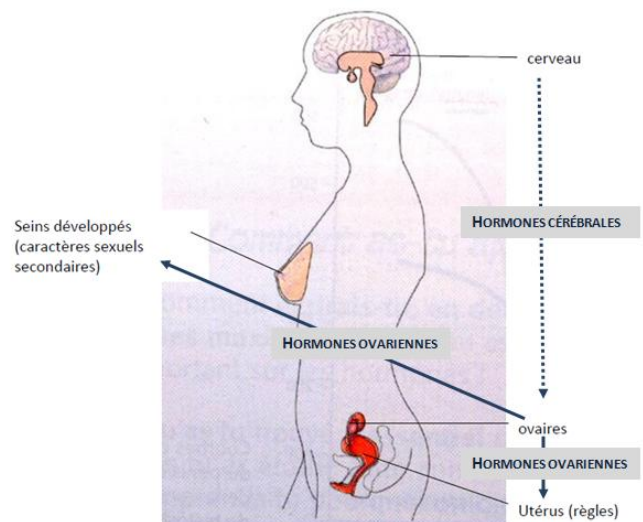


SCHÉMA ATTENDU



RÔLE DES HORMONES DANS LE DÉCLENCHEMENT DE LA PUBERTÉ CHEZ UNE FILLE

Version 4 : Question plus ouverte (réponse : texte+ schéma à réaliser de novo)



Répondez sous forme d'un texte complété d'un schéma annoté.

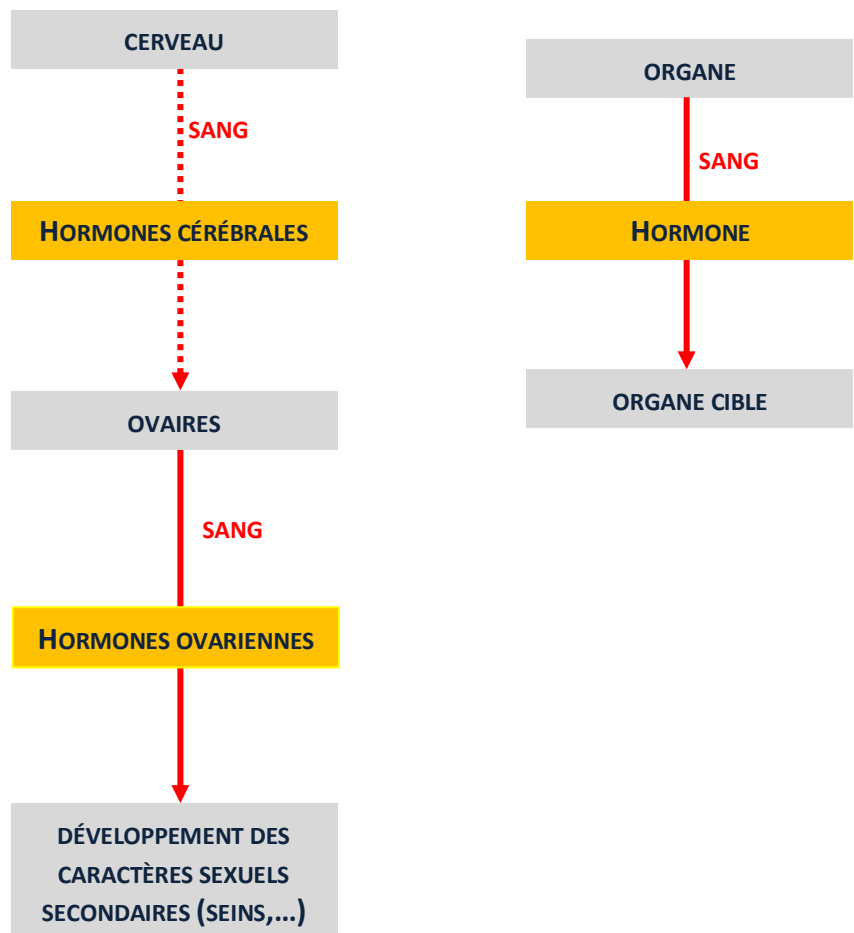
Expliquez ce qui déclenche le développement des ovaires et des caractères sexuels secondaires (comme les seins) lors de la puberté.

Réponse attendue :

La puberté est due à une augmentation progressive des concentrations sanguines de certaines substances fabriquées par le cerveau (des hormones cérébrales) : elles déclenchent le développement des ovaires.

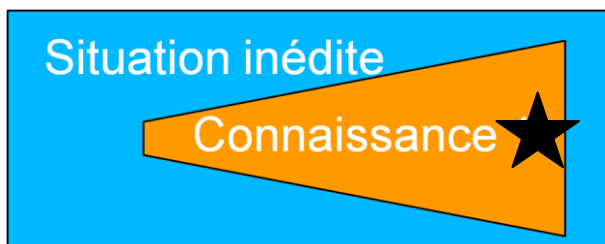
Les ovaires libèrent des hormones dans le sang qui déclenchent l'apparition des caractères sexuels secondaires comme les seins, les poils,...

Une hormone est une substance produite par un organe (cerveau par ex.), transportée d'un organe à un autre par le sang et agissant sur un organe cible (ovaires par ex.).



RÔLE DES HORMONES DANS LE DÉCLENCHEMENT DE LA PUBERTÉ CHEZ UNE FILLE

Version 5 : Question plus ouverte et contextualisée (réponse : texte+ schéma à compléter ou à réaliser de novo)



Mélissa, élève de 4^{ème}, est inquiète et s'interroge...

Justine est réglée depuis plus d'un an (et a les seins qui commencent à se développer) alors qu'elle-même n'a toujours pas ses règles (ni de seins). Pourtant toutes les deux ont le même âge et un appareil reproducteur normal.

La maman de Mélissa lui a expliqué que les règles proviennent de l'utérus et que la puberté démarre plus ou moins tôt chez une fille mais sans pouvoir lui dire comment cela se passe.

Vous êtes l'infirmière (-er) du collège et vous allez expliquer à Mélissa comment est déclenchée la puberté chez une fille.

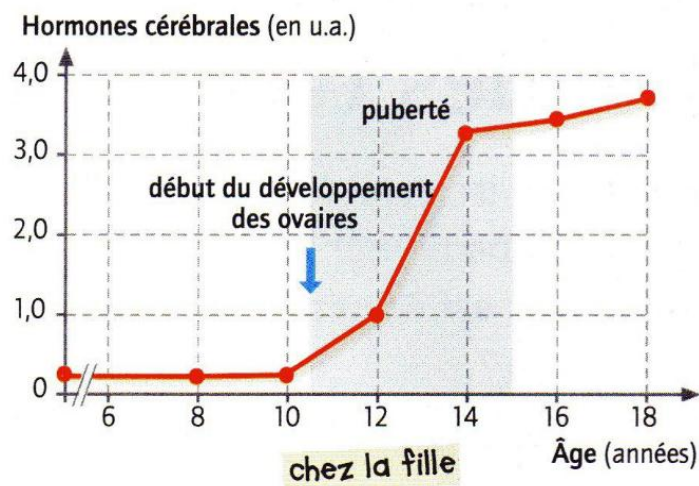
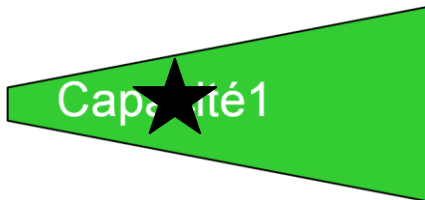
Vous rédigerez un texte accompagné d'un schéma [à réaliser ou schéma à compléter].

→ Évaluation des capacités :

En lien avec des capacités effectivement travaillées dans le chapitre correspondant. Le niveau de maîtrise de la langue nécessaire va en crescendo dans les versions successives.

Version 1 (centrée sur une capacité : s'informer à partir d'un graphique): QCM

(On peut aussi imaginer des QCM en lien avec les versions suivantes)



Document 1 : Évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales (substances libérées par le cerveau) chez une fille

Pour chaque question, il vous est donné quatre propositions A, B, C et D.

Une, deux ou trois propositions peuvent être exactes.

Répondez en entourant la ou les propositions exactes.

1. A partir de ce graphique, on peut dire que :

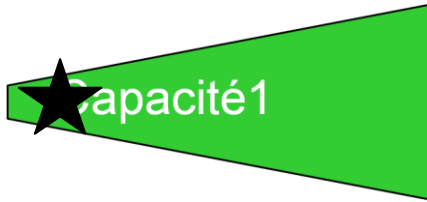
A) – chez la fille, la quantité d'hormones cérébrales augmente régulièrement depuis la naissance

B) – chez la fille, la quantité d'hormones cérébrales augmente d'env. 0,2 à 3,2 u.a. entre 10 et 14 ans.

C) – chez la fille, la quantité d'hormones cérébrales atteint une valeur de 1,0 u.a. à 10 ans et de 3,2 à 14 ans.

D) – le développement des ovaires commence juste après le début de l'augmentation de la quantité d'hormones cérébrales dans le sang chez la fille.

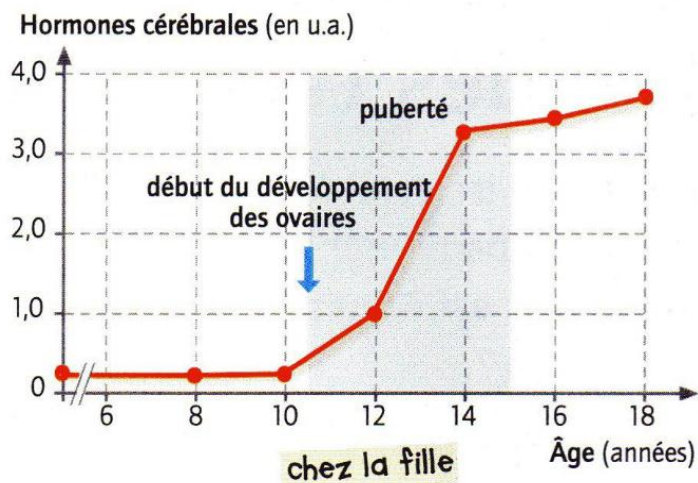
Version 2 (centrée sur une capacité : s'informer à partir d'un graphique): questions accompagnant la maîtrise de la capacité



Répondez à chaque fois sous forme de phrases.

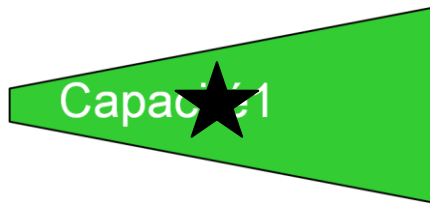
A partir du document 1 :

1. Indiquez ce que représente l'axe des abscisses. Donnez l'unité utilisée.
2. Indiquez ce que représente l'axe des ordonnées. Donnez l'unité utilisée.
3. Indiquez la quantité d'hormones cérébrales présente dans le sang chez la fille à la naissance, à 10 ans, à 14 ans, à 18 ans.
4. Décrivez l'évolution de la quantité d'hormones cérébrales dans le sang chez la fille :
 - la naissance et 10 ans ;
 - entre 10 ans et 14 ans ;
 - entre 14 et 18 ans.
5. Situez le déclenchement du développement des ovaires par rapport à l'évolution de la quantité d'hormones cérébrales.



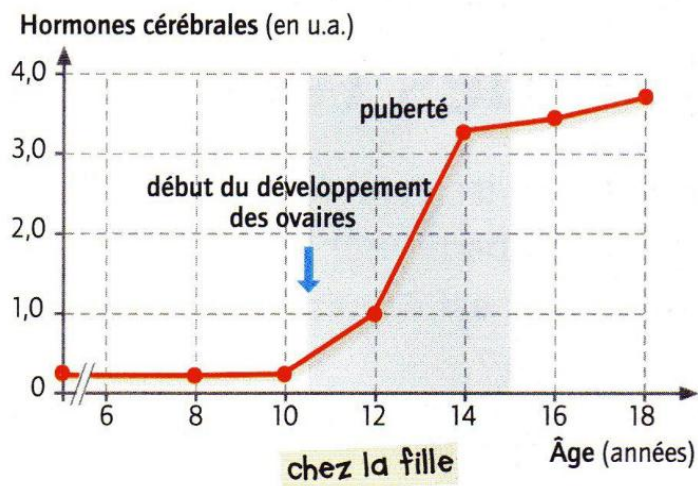
Document 1 : Évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales (substances libérées par le cerveau) chez une fille

Version 3 (centrée sur une capacité : s'informer à partir d'un graphique): question testant la maîtrise de la capacité à un plus haut niveau



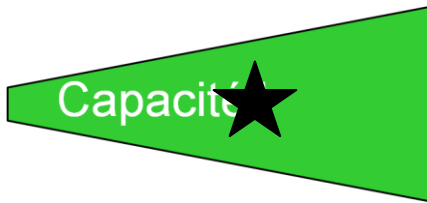
Répondez à chaque fois sous forme de phrases.

A partir du document 1, décrivez l'évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales chez une fille.



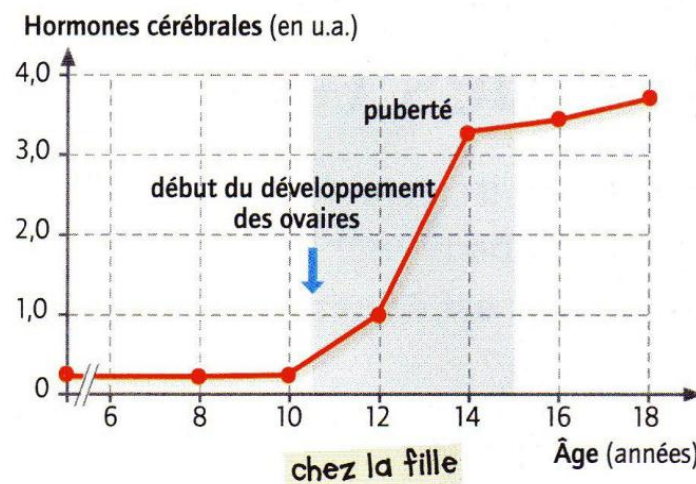
Document 1 : Évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales (substances libérées par le cerveau) chez une fille

Version 4 (question plus ouverte avec plusieurs capacités testées : s'informer à partir d'un graphique ; raisonner : mettre en relation des informations et formuler une hypothèse; écrire : rédiger un texte):



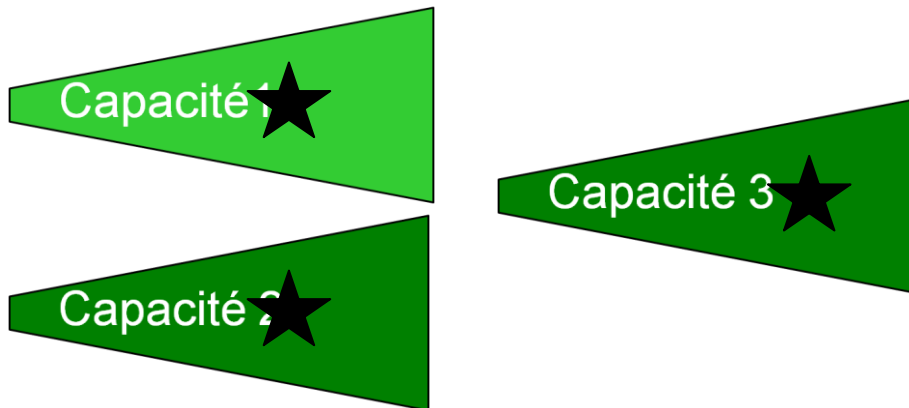
Répondez sous forme d'un texte avec plusieurs paragraphes.

En vous appuyant sur le document 1 (à décrire), formulez une hypothèse expliquant le déclenchement du développement des ovaires lors de la puberté.



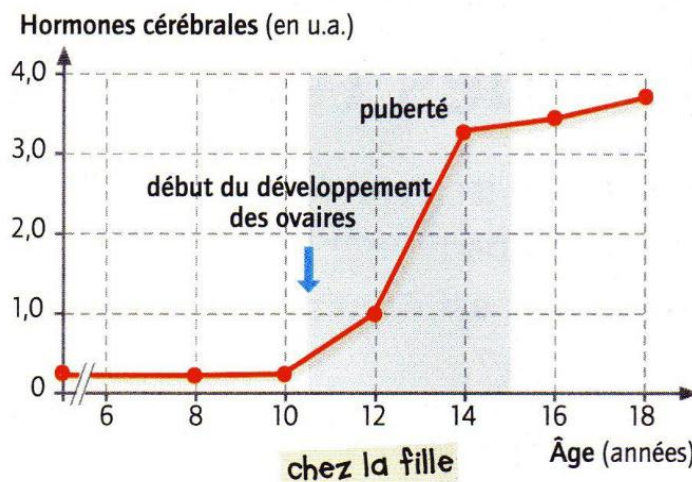
Document 1 : Évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales (substances libérées par le cerveau) chez une fille

Version 5 (question plus ouverte avec plusieurs capacités : s'informer à partir d'un graphique, d'un schéma, d'un tableau ; mettre en relation des informations, formuler une hypothèse, exploiter les résultats d'une expérience ; écrire : rédiger un texte ; [communiquer sous forme d'un schéma]):



Répondez sous forme d'un texte avec plusieurs paragraphes [éventuellement accompagné d'un schéma fourni à annoter ou de novo]

A partir de l'exploitation des documents (à décrire à chaque fois), expliquez le déclenchement du développement des ovaires lors de la puberté.



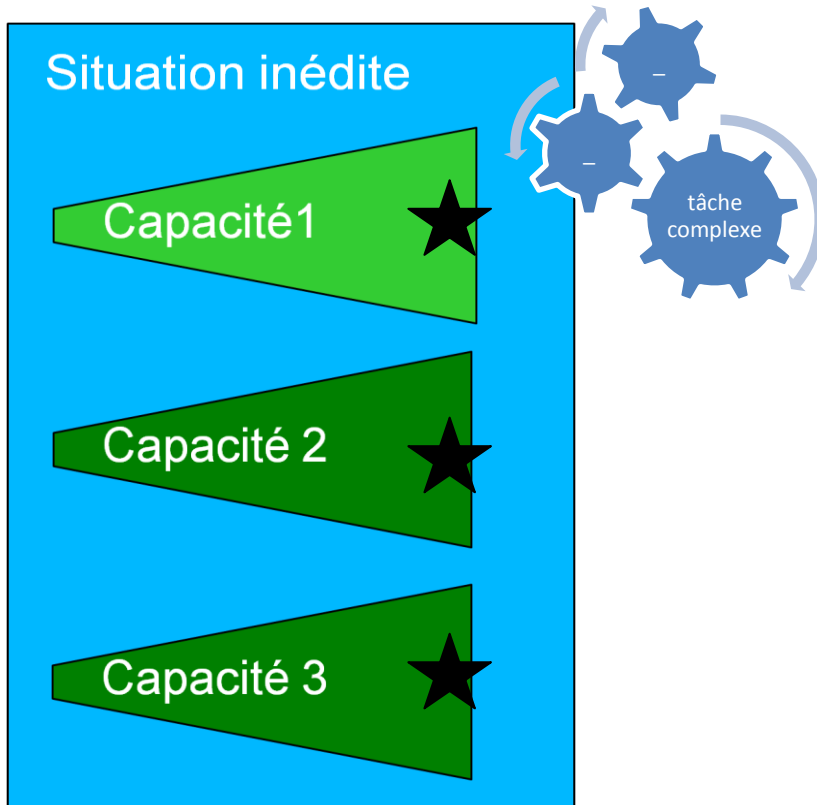
Document 1 : Évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales (substances libérées par le cerveau) chez une fille

Document 2 : Expérience A [illustrée] : destruction chez un rat d'une partie du cerveau fabriquant des hormones cérébrales + résultat : arrêt de fonctionnement des ovaires

Expérience B [illustrée] : injection chez le même rat d'hormones normalement fabriquées par cette partie du cerveau qui a été détruite + résultat : reprise du fonctionnement des ovaires

Éventuellement doc introductif : syndrome de Kallmann chez la fille

Version 6 (contextualisation+ question plus ouverte avec plusieurs capacités : s'informer à partir d'un graphique, d'un schéma, d'un tableau ; mettre en relation des informations, formuler une hypothèse, exploiter les résultats d'une expérience ; écrire : rédiger un texte ; [communiquer sous forme d'un schéma]):



Mélissa, élève de 4^{ème}, est inquiète et s'interroge...

Justine est réglée depuis plus d'un an (et a les seins qui commencent à se développer) alors qu'elle-même n'a toujours pas ses règles (ni de seins). Pourtant toutes les deux ont le même âge et un appareil reproducteur normal.

La maman de Mélissa lui a expliqué que les règles proviennent de l'utérus et que la puberté démarre plus ou moins tôt chez une fille mais sans pouvoir lui dire comment cela se passe.

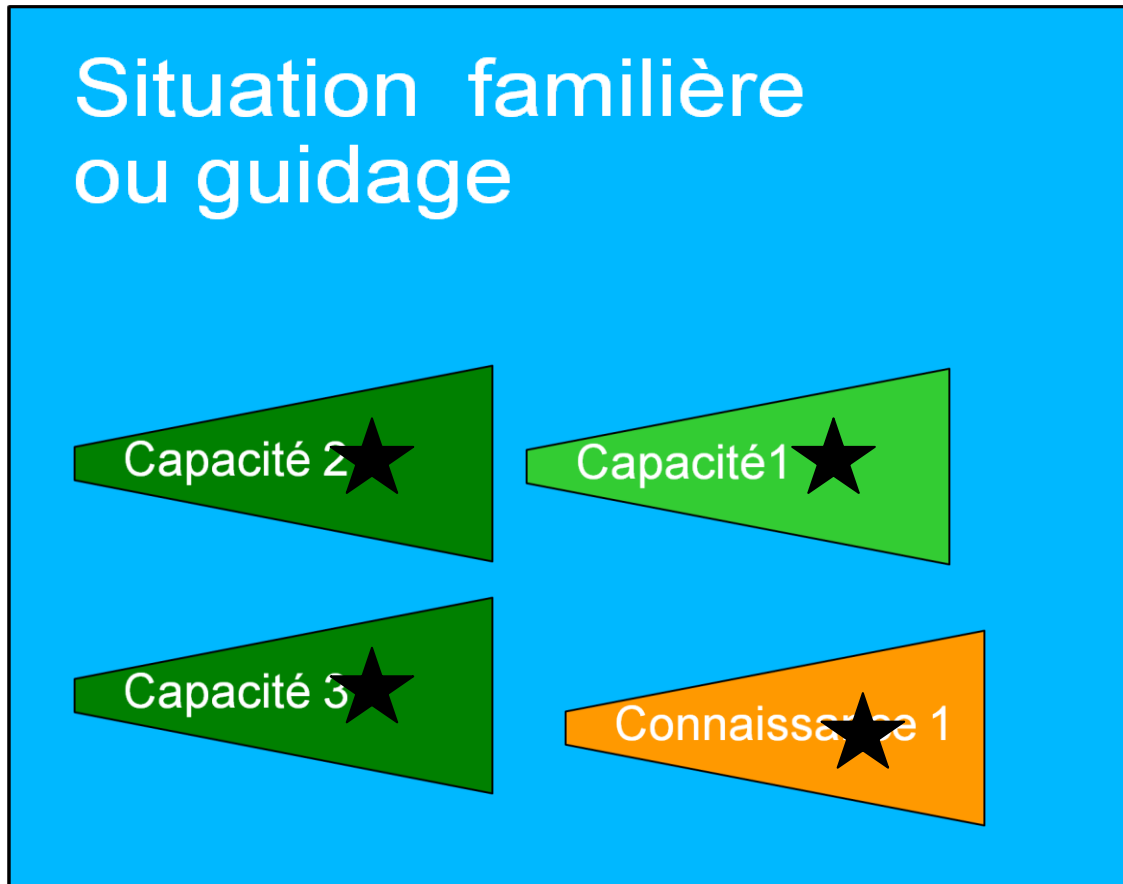
Vous êtes l'infirmière (-er) du collège et vous allez expliquer à Mélissa comment est déclenchée la puberté chez une fille.

→ utilisez uniquement les documents fournis sans ajouter de connaissances

+documents ci-dessus de la version précédente.

→ Évaluation de connaissances et de capacités mêlées : MIX

MIX version 1 : recherche de l'origine du déclenchement de la puberté chez une fille à partir de la restitution de connaissances et de l'exploitation de documents (**contextualisation** + démarche guidée par le questionnement)



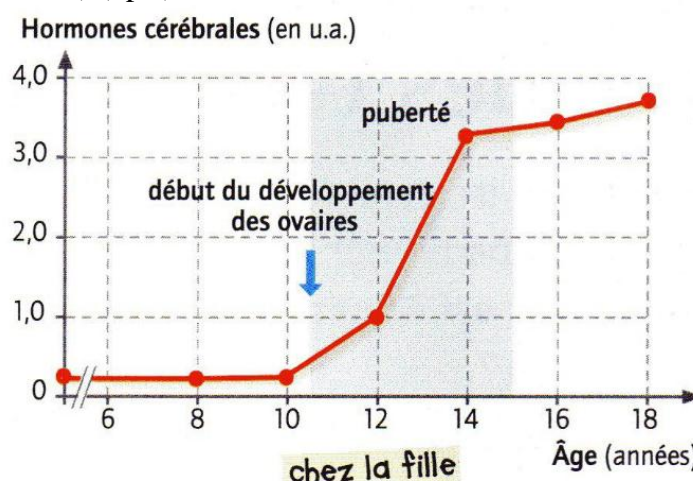
Mélissa, élève de 4^{ème}, est inquiète et s'interroge...

Justine est réglée depuis plus d'un an (et a les seins qui commencent à se développer) alors qu'elle-même n'a toujours pas ses règles (ni de seins). Pourtant toutes les deux ont le même âge et un appareil reproducteur normal.

La maman de Mélissa lui a expliqué que les règles proviennent de l'utérus et que la puberté démarre plus ou moins tôt chez une fille mais sans pouvoir lui dire comment cela se passe.

Vous êtes l'infirmière (-er) du collège et vous allez expliquer à Mélissa comment est déclenchée la puberté chez une fille.

1. A partir du document 1, indiquez à Mélissa comment évolue la quantité dans le sang d'hormones cérébrales chez une fille entre la naissance et ses 18 ans (veillez à citer les valeurs utiles) (2pts)



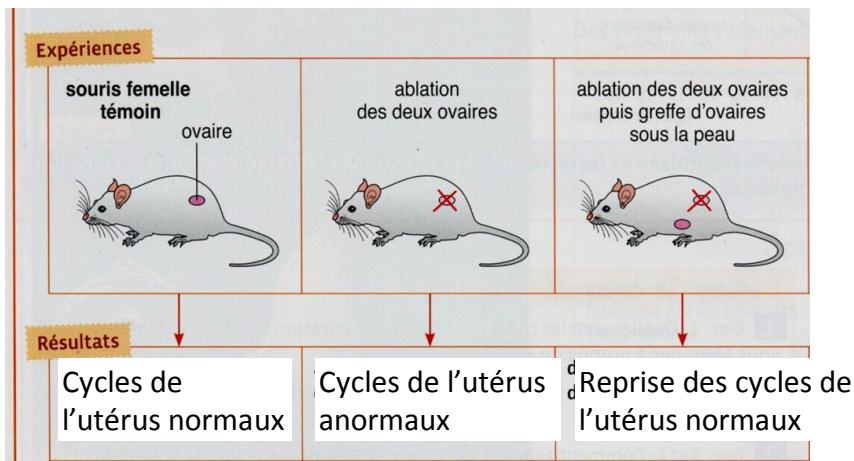
Document 1 : Évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales chez une fille

2. A partir de vos connaissances et du doc.1, expliquez-lui comment est déclenché le développement des ovaires. (2pts)
3. Précisez la notion d'hormone (1pt) (faites une phrase avec la ou les propositions correctes)

Une hormone est une substance :

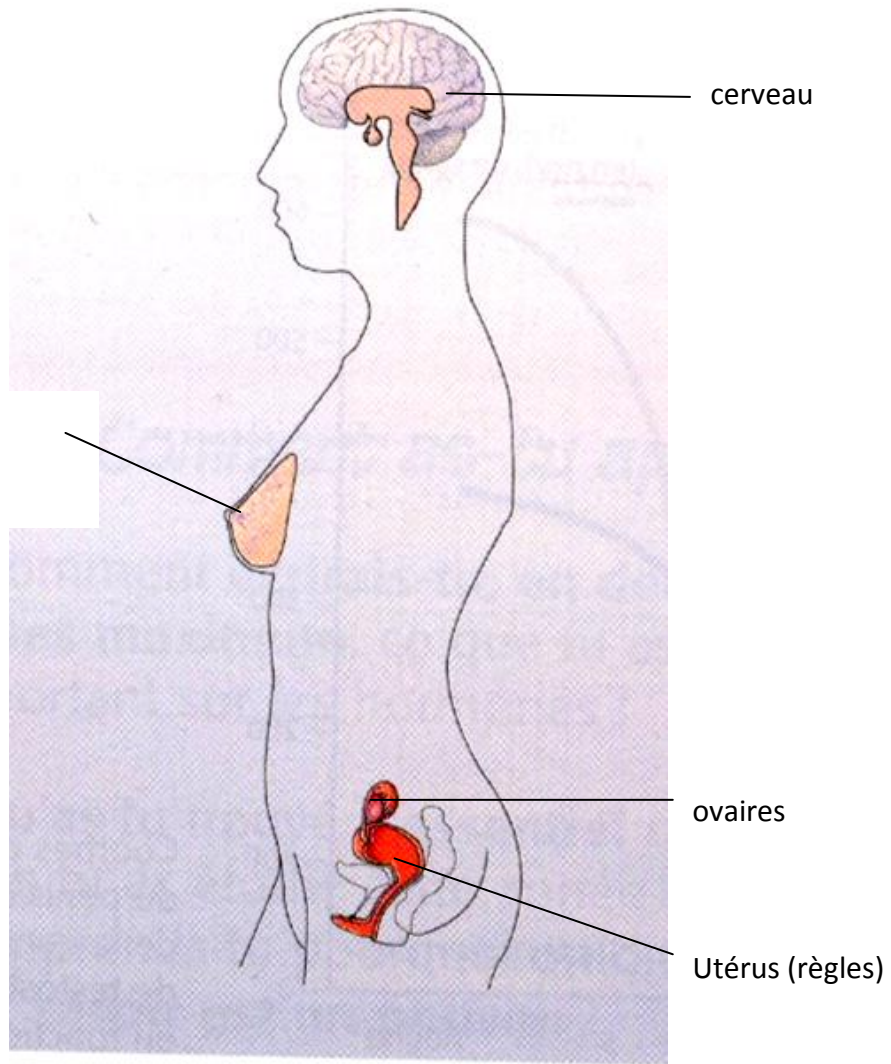
- A) - produite par un organe,
- B) – transportée d'un organe à un autre dans le tube digestif
- C) –transportée d'un organe à un autre par le sang
- D) – qui agit sur un organe cible.

4. Décrivez les résultats des expériences réalisées chez des souris (1pt)

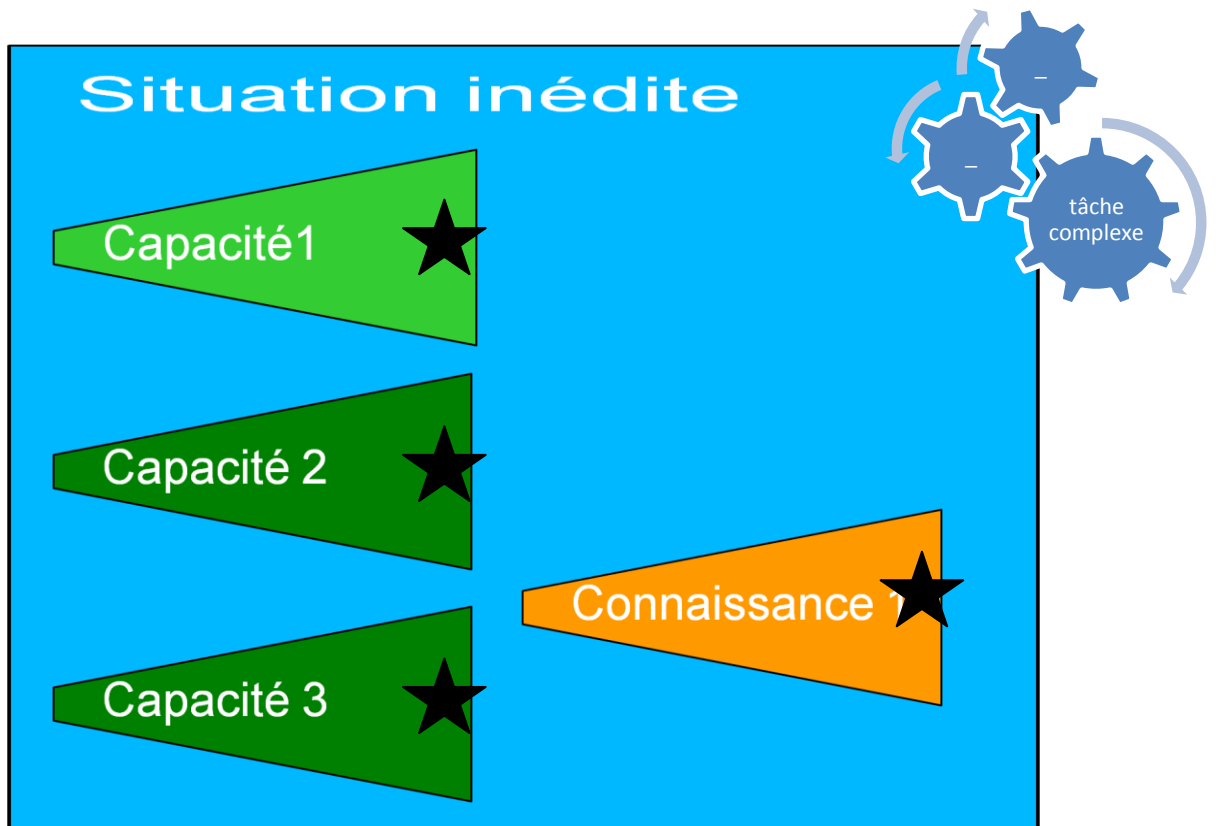


Document 2 : Des expériences pour identifier l'organe qui déclenche les règles et l'apparition des caractères sexuels secondaires chez la souris

5. A partir de vos connaissances et du document 2, expliquez-lui comment sont déclenchées l'apparition des caractères sexuels secondaires et les règles.(2pts)
6. Présentez à Mélissa l'ensemble de vos explications sous forme d'un schéma en complétant le document suivant (6pts) :



MIX version 2 : recherche de l'origine du déclenchement de la puberté chez une fille à partir de la mobilisation de connaissances et de capacités à exploiter les documents, (**contextualisation** +question ouverte avec nécessitant la mobilisation de connaissances et de plusieurs capacités→**TÂCHE COMPLEXE**)



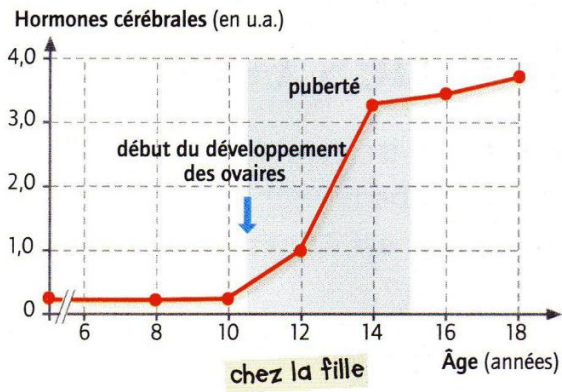
Mélissa, élève de 4^{ème}, est inquiète et s'interroge...

Justine est réglée depuis plus d'un an (et a les seins qui commencent à se développer) alors qu'elle-même n'a toujours pas ses règles (ni de seins). Pourtant toutes les deux ont le même âge et un appareil reproducteur normal.

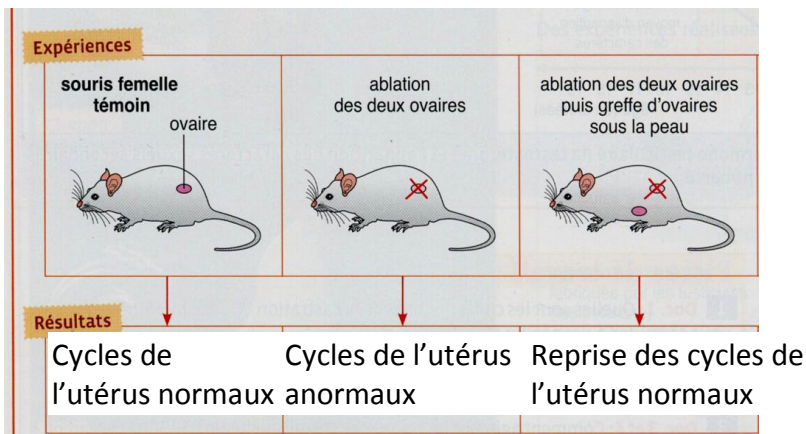
La maman de Mélissa lui a expliqué que les règles proviennent de l'utérus et que la puberté démarre plus ou moins tôt chez une fille mais sans pouvoir lui dire comment cela se passe.

Vous êtes l'infirmière (-er) du collègue et vous allez expliquer à Mélissa comment est déclenchée la puberté chez une fille.

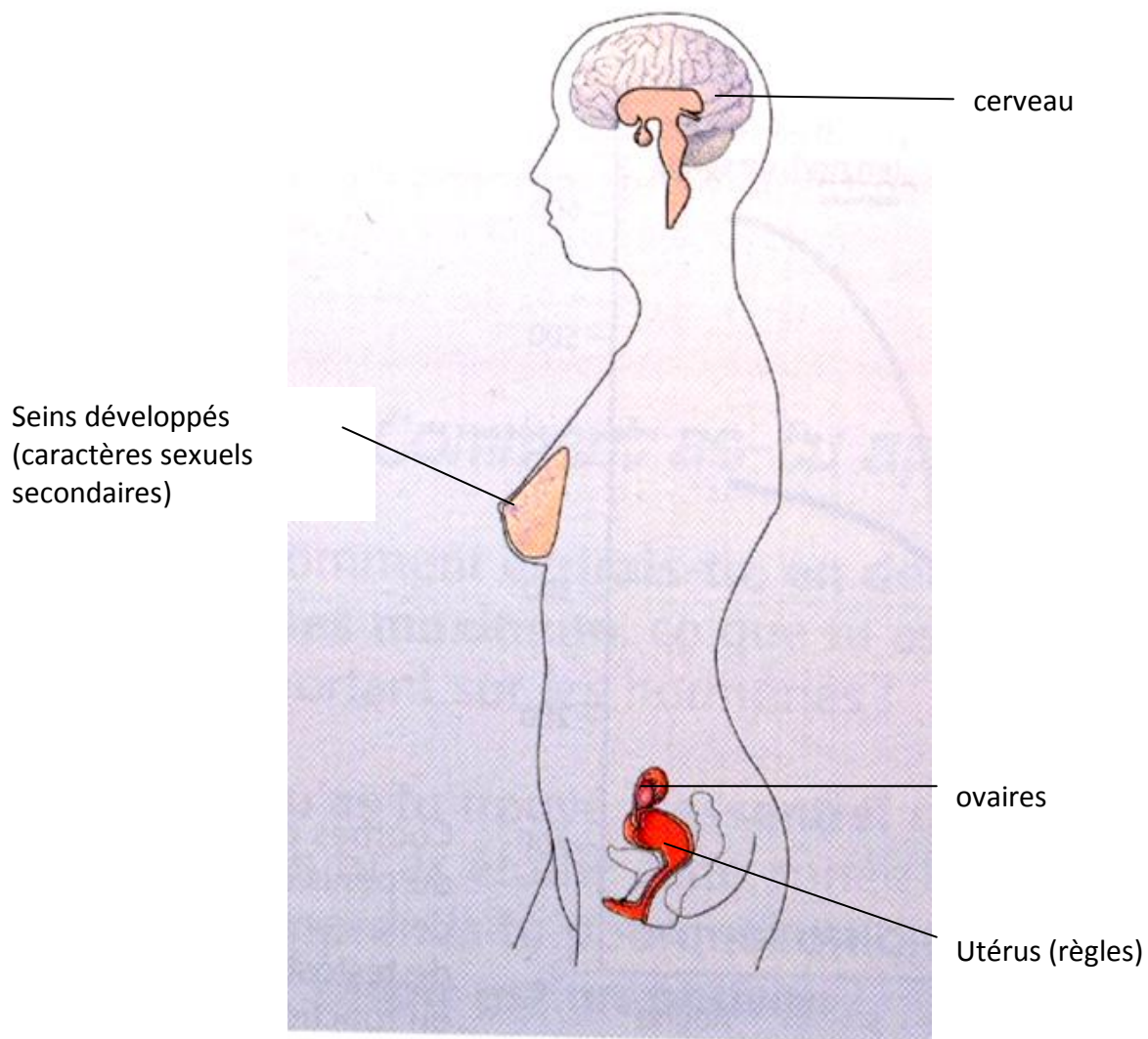
Pour appuyer vos propos, en plus de l'utilisation de vos connaissances, vous avez trois documents à disposition dont l'un pourra servir de schéma-bilan une fois annoté par vous.



Document 1 : Évolution de la quantité sanguine d'hormones cérébrales chez une fille



Document 2 : Des expériences pour identifier l'organe qui déclenche les cycles de l'utérus chez la souris



Document 3 : (titre à proposer)