

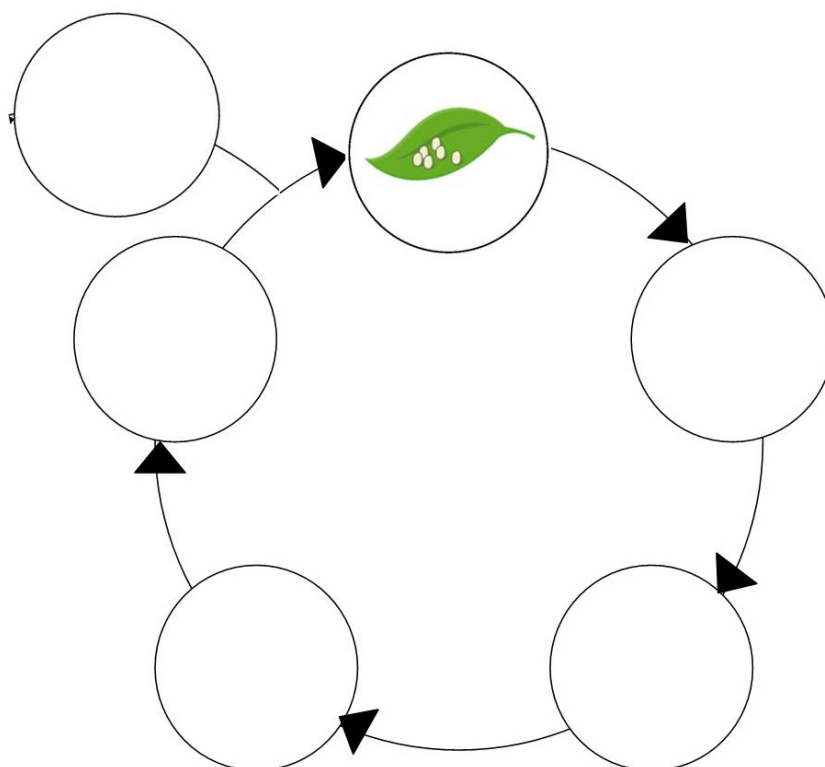
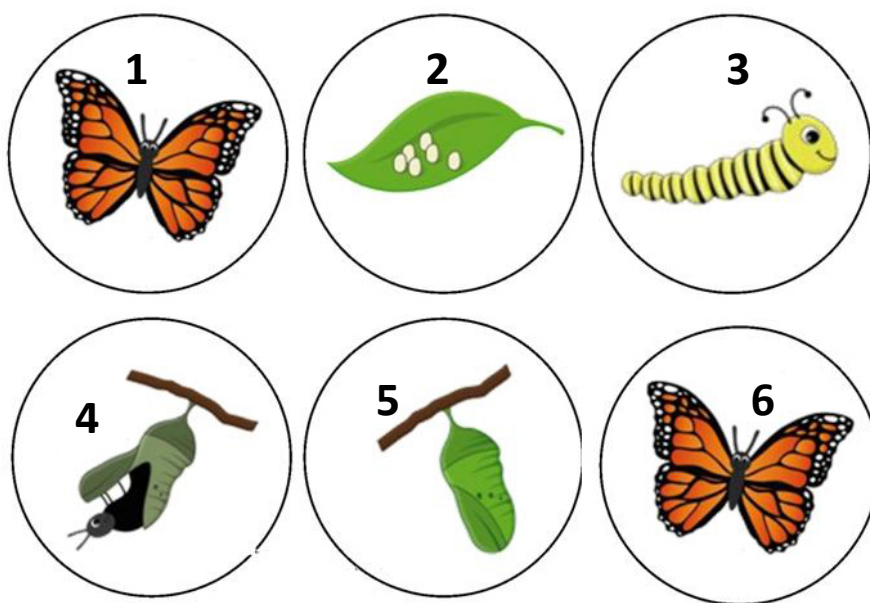
Situation problème : Tous les êtres vivants (animaux, végétaux, champignons, bactéries) se développent : ils naissent, grandissent, se reproduisent et meurent. Pour qu'une espèce puisse se maintenir (continuer à exister), elle doit donc obligatoirement pouvoir se reproduire ! Les êtres vivants qui se ressemblent, qui peuvent se reproduire entre eux et dont les petits sont fertiles appartiennent à la même espèce. Il existe des millions d'espèces différentes sur Terre. Cette diversité des espèces s'appelle la biodiversité.

Compétence : D1 – Extraire l'information utile des documents

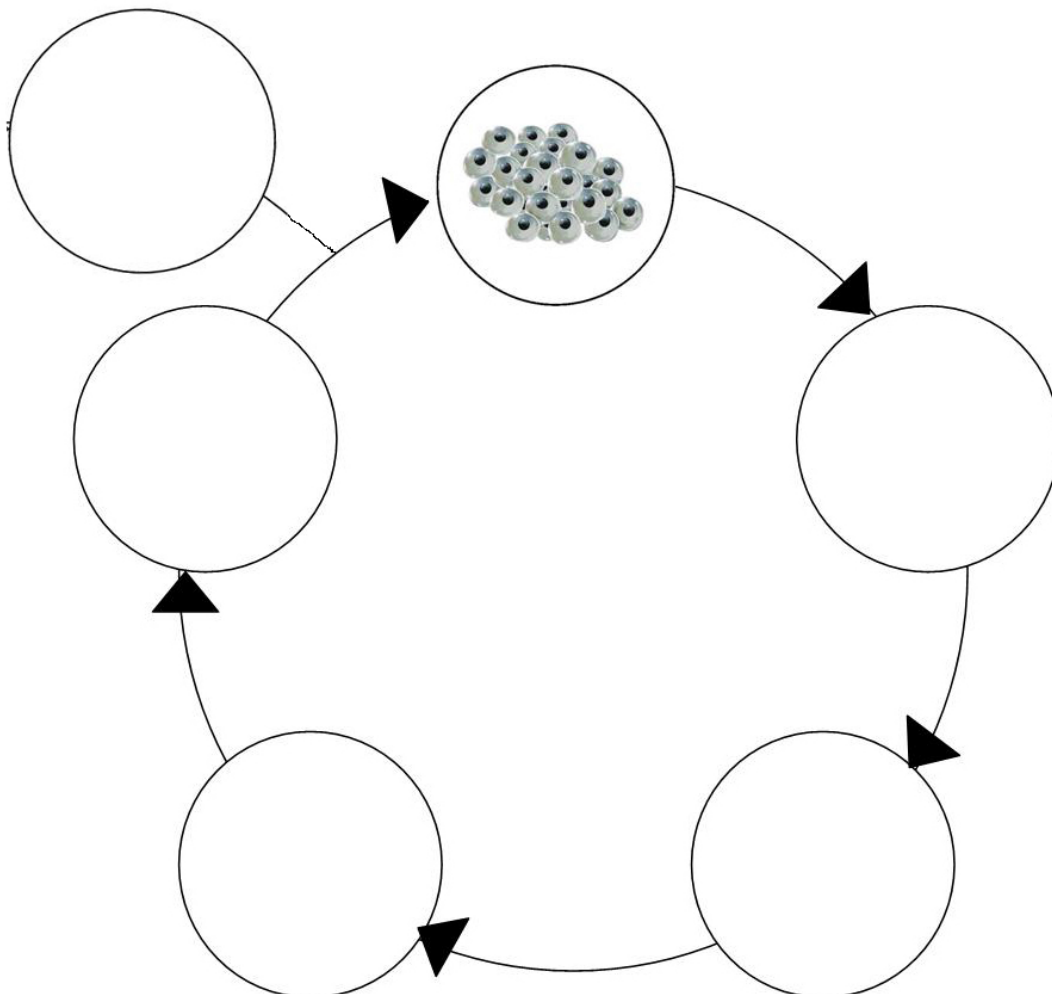
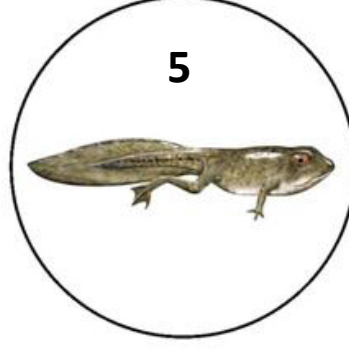
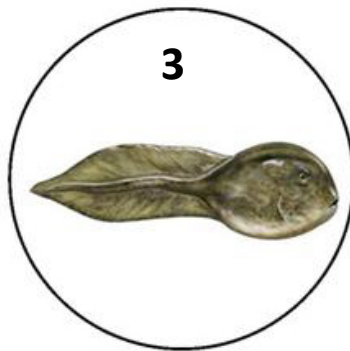
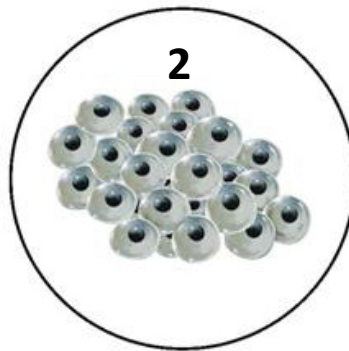
1ère partie : Certains êtres vivants se transforment au cours de leur vie : ils se métamorphosent

Le développement des deux espèces suivantes est qualifiée d'indirect car les jeunes ne ressemblent pas aux adultes

Question 1 : Donne un nom aux 6 formes d'un papillon au cours de sa vie puis place les dans le cycle de vie du papillon.



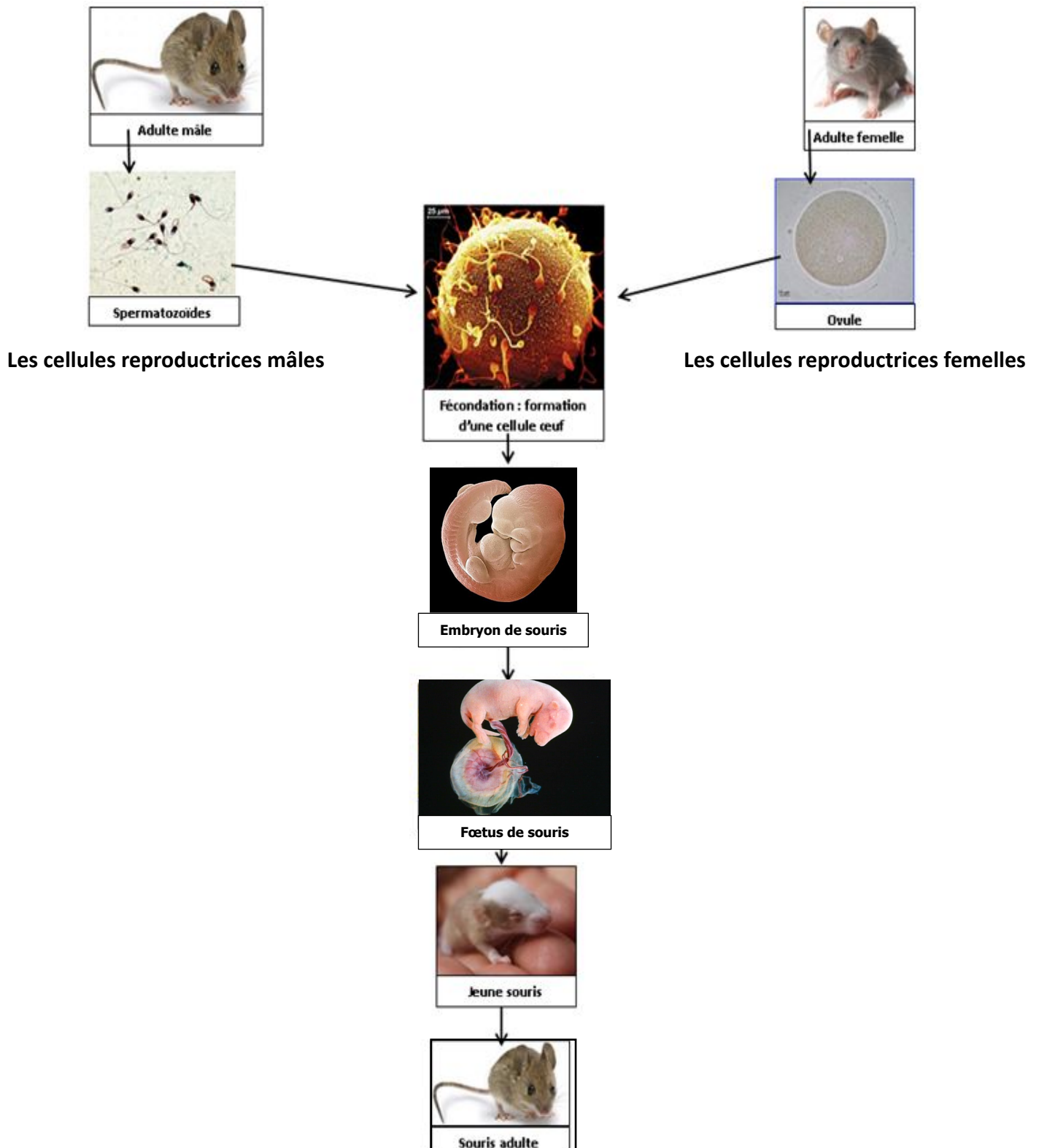
Question 2 : Donne un nom aux formes d'une grenouille au cours de sa vie puis place les dans le cycle de vie de la grenouille.



2ème partie : La reproduction de quelques espèces animales

Document 1 : La reproduction de la souris

Le développement de la souris est qualifiée de direct car la jeune souris ressemble à la souris adulte.

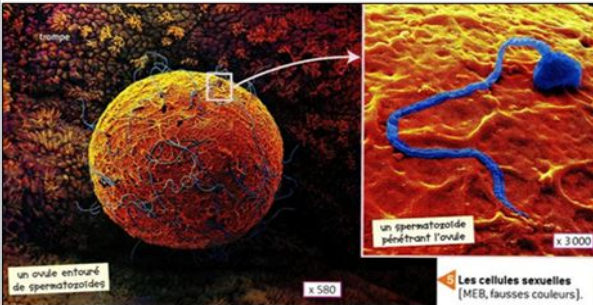


Question 1 :

Cite le nom des différentes formes de la souris au cours de sa vie en commençant par la cellule-œuf.

Document 2 : La reproduction de l'espèce humaine

Les étapes de développement de l'être humain



Photographie de l'union des deux cellules reproductrices.

Après l'accouplement, un spermatozoïde entre dans l'ovule : c'est la fécondation. Cette rencontre entre les deux cellules reproductrices aboutit à la formation d'une cellule œuf.



Photographie d'un fœtus de 34 semaines (huit mois et demi)

Le fœtus continue à grandir et à grossir. Tous ses organes sont prêts à fonctionner. La naissance a lieu en moyenne après 9 mois de grossesse.



Photographie d'une femme enceinte.

Chez l'être humain, l'embryon puis le fœtus se développe dans l'utérus de la femme.



Photographie d'un embryon de 10 semaines.

Dans le ventre de la mère, l'embryon grandit et se développe, ses organes se forment petit à petit. Il devient un fœtus.



Schéma simplifié des stades de développement chez l'homme et la femme de la naissance à la mort.

Question 2 :

Cite les points communs entre le développement d'une souris et de l'espèce humaine.

Document 3 : La reproduction d'une espèce de tortue, la tortue Luth

Les étapes de développement de la tortue Luth



Photographie de l'accouplement de deux tortues adultes. Le mâle introduit ses spermatozoïdes dans le corps de la femelle. Ils pourront rencontrer les ovules pour qu'il y ait fécondation.



Photographie d'une tortue femelle en train de pondre ses œufs dans le sable et photographie d'un embryon de tortue.

Dans l'œuf, la cellule œuf se développe en embryon. Tous les organes se forment et commencent à fonctionner à l'intérieur de l'œuf.



Photographie de l'éclosion d'un œuf de tortue et d'une jeune tortue se dirigeant vers la mer.

Dès l'éclosion, les jeunes tortues ressemblent aux adultes. Elles sont capables de se déplacer, de rejoindre seules l'océan et de s'y nourrir.



Photographie d'une tortue Luth adulte sur la plage.

Les jeunes tortues atteignent l'âge adulte vers 10 ans, âge auquel elles sont capables de se reproduire.

Question 3 :

Cite les particularités du développement d'une tortue par rapport aux espèces étudiées précédemment.

Document 4 : La reproduction d'une espèce d'insectes appelée le ténébrion

Les étapes de développement du ténébrion



Photographie de l'accouplement de deux ténébrions adultes. Le mâle injecte ses spermatozoïdes dans le corps de la femelle pour qu'ils rencontrent ses ovules.



Photographie des œufs de ténébrion.

Après la fécondation, la femelle pond de petits œufs qui contiennent un embryon en train de se développer. Après 1 à 2 semaines, ils donnent naissance à des larves.



Photographie de larves à différents stades de croissance.

A la sortie de l'œuf, la larve mesure environ 5 mm, elle va passer environ 15 semaines à se nourrir et à grandir pour atteindre une taille de 2,5 cm.

La larve de ténébrion ne ressemble pas du tout à l'adulte.



Photographie d'une nymphe de ténébrion.

Lorsque la larve atteint 2,5 cm elle se transforme en nymphe. Pendant 20 jours, elle reste immobile et ne se nourrit pas. Dans la nymphe, la larve se transforme en adulte et acquiert la capacité de se reproduire. C'est la métamorphose.



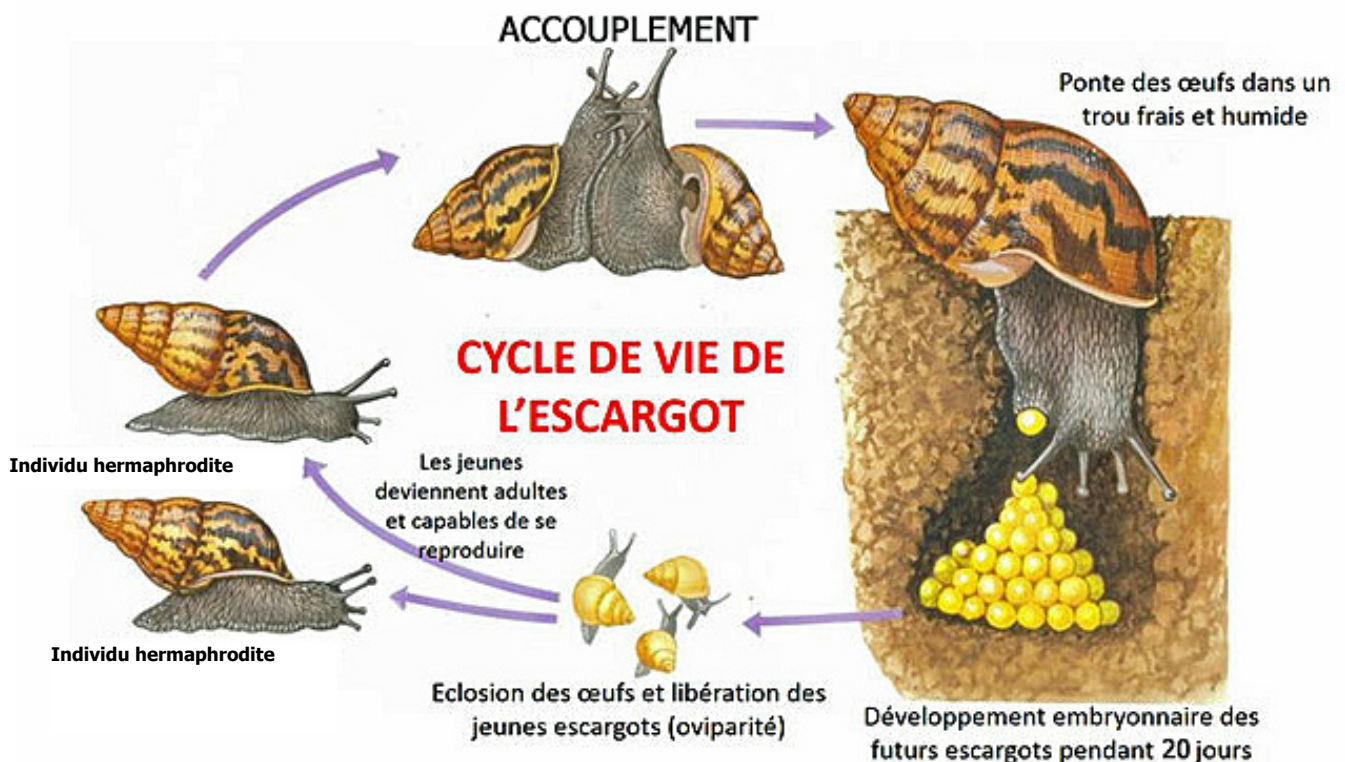
Photographie d'un ténébrion adulte sortant de la nymphe.

Peu à peu sa carapace va se durcir et se colorer, il peut vivre entre 1 à 6 mois.



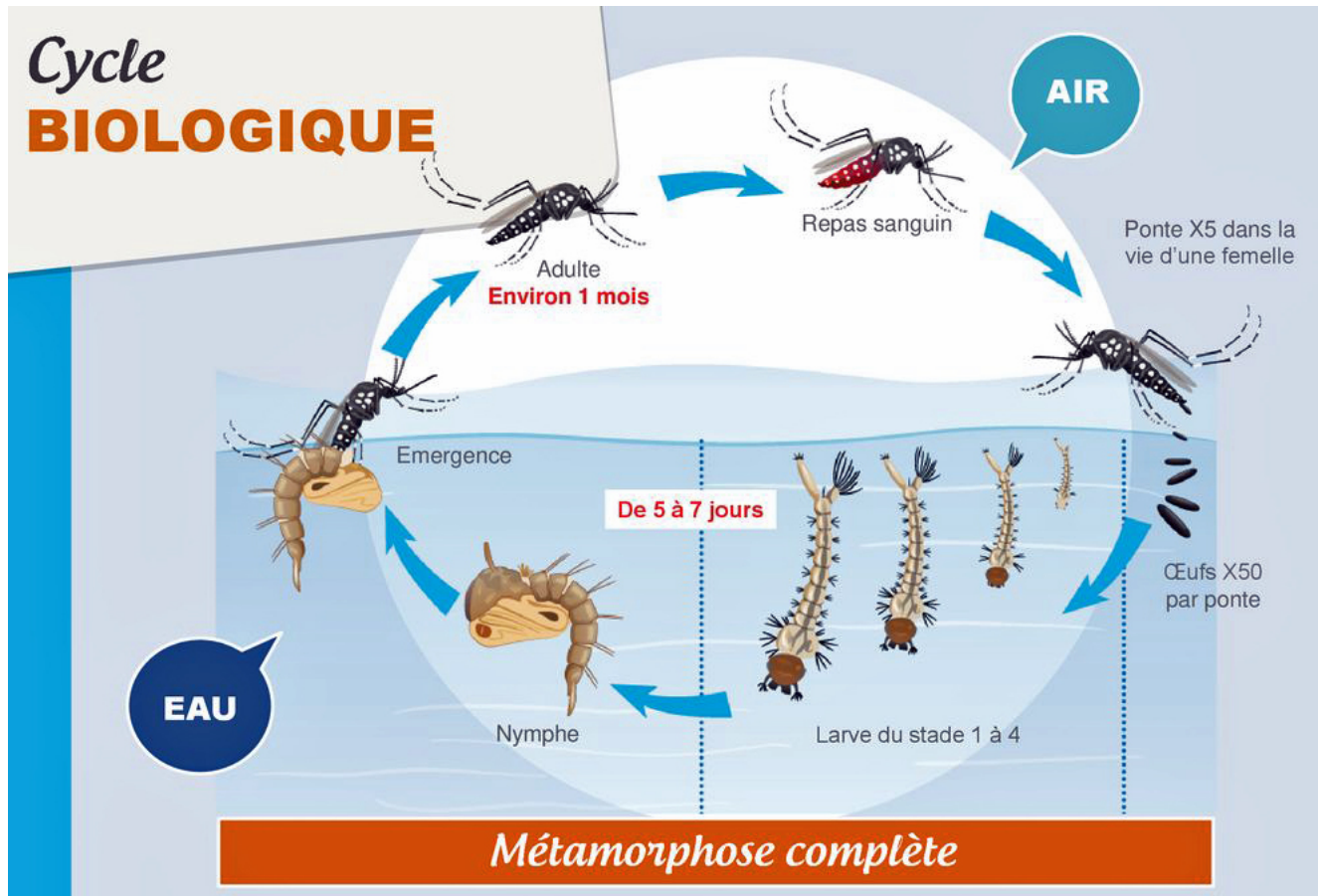
Question 4 : Cite les particularités du développement d'un insecte par rapport aux espèces étudiées précédemment.

Document 5 : La reproduction d'une espèce d'escargot, l'achaine



Question 5 : Cite les particularités du développement d'un escargot par rapport aux espèces étudiées précédemment.

Document 6 : La reproduction d'un moustique responsable d'une maladie infectieuse appelée la dengue.



Question 6 :

Quelles sont les différentes formes du moustique au cours de sa vie ?

Bilan :

Quels sont les points communs dans la reproduction des différentes espèces étudiées ?

