

COMMENT FONCTIONNE LA REPRODUCTION SEXUÉE ANIMALE ?

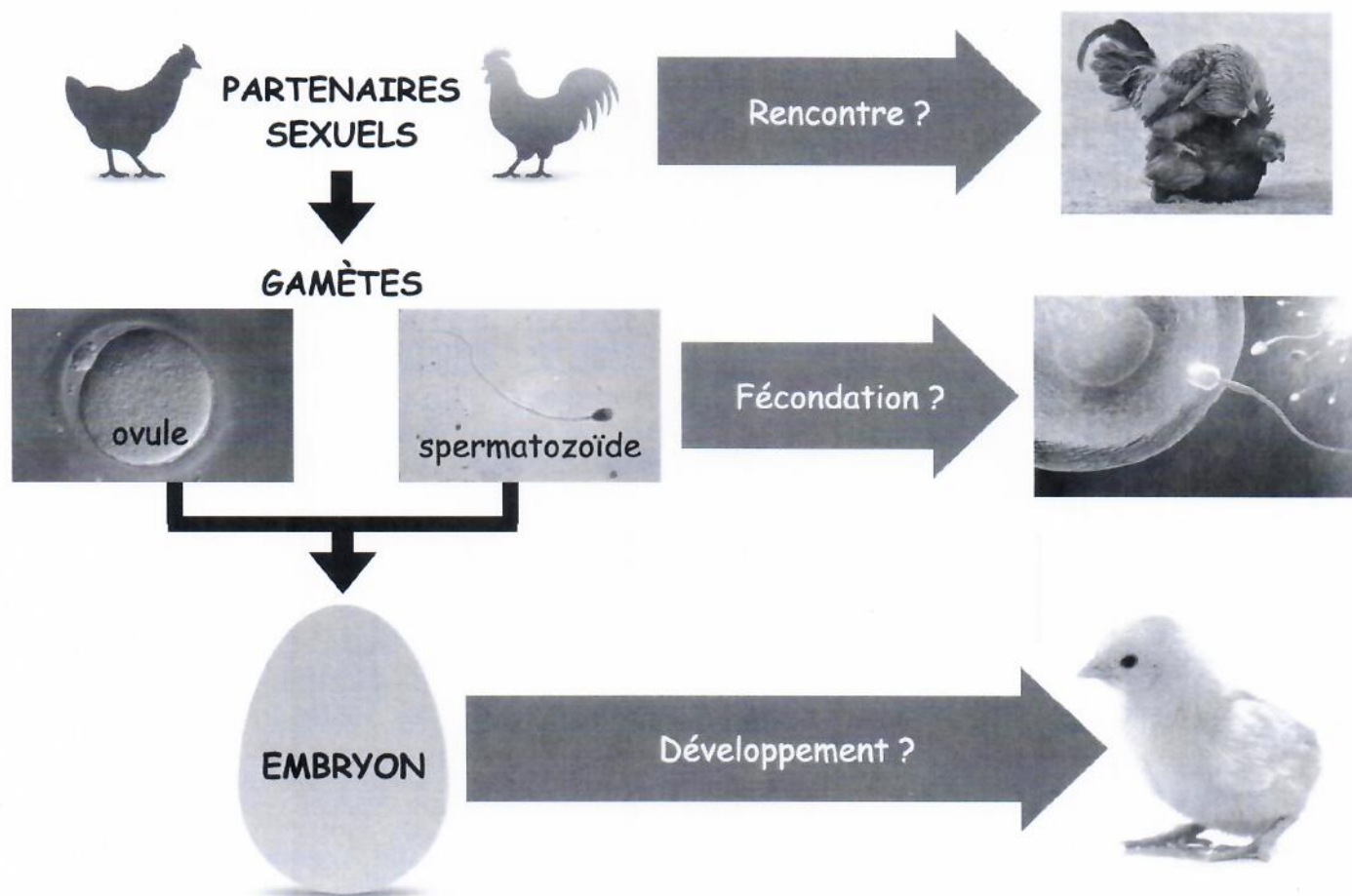
Compétences travaillées :

Pratiquer des démarches scientifiques (Communiquer sur les résultats en argumentant.)

Se situer dans l'espace et dans le temps (Appréhender différentes échelles spatiales d'un même phénomène/d'une même fonction)

Critères de réussite	Niveaux de maîtrise			
	NA	PA	A	D
Faire le lien entre mes observations et le fonctionnement de la reproduction sexuée.				

PRINCIPE DE LA REPRODUCTION SEXUÉE ANIMALE



PROBLÉMATIQUE : Comment est facilitée la reproduction sexuée ?

ACTIVITE DU JOUR

1-Réalisez les 3 ateliers suivants : élytres d'Orthoptère, spermatozoïde, oeuf de poulet.

2-Pour les plus rapides : rédigez un texte scientifique qui répond à la problématique en utilisant les exemples vus dans les ateliers.

ATELIER ELYTRES D'ORTHOPTERES

Chez les mâles de certains insectes Orthoptères (ex: grillons, criquets...), des ailes appelées « élytres » sont capables de se frotter entre elles. L'une des ailes a une forme de râpe (doc 1).

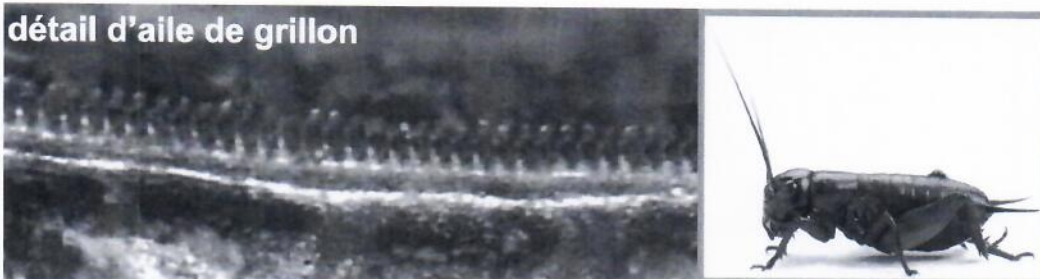
1-Simule le frottements des ailes d'orthoptères avec un guiro. Que **remarques-tu** ?

2-D'après ton observation, comment la forme des ailes peut-elle faciliter la reproduction sexuée chez ces insectes ?

la rencontre est facilitée en faisant du bruit

DOC 1. Les ailes de certains mâles orthoptères.

détail d'aile de grillon



détail d'aile de criquet



ATELIER SPERMATOZOÏDE

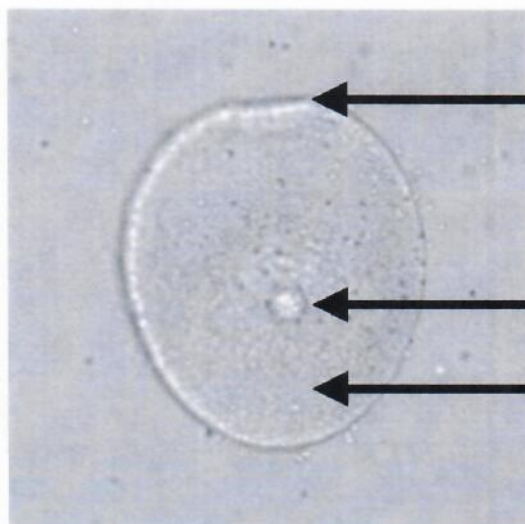
Lors de la reproduction sexuée, les animaux peuvent se reproduire en fusionnant leurs cellules sexuelles, aussi appelées gamètes. Le gamète femelle est appelé ovule (doc 2), il peut flotter mais est incapable de nager. Le gamète mâle est appelé spermatozoïde. La rencontre d'un gamète femelle avec un gamète mâle est appelée fécondation.

1-Observe un spermatozoïde au microscope.

2-Compare-le avec l'ovule (doc 2). Quelle différence principale **remarques-tu** ? *le sperm a un flagelle (queue)*

3-Comment cette particularité du spermatozoïde peut-elle faciliter la reproduction sexuée ? *il peut se déplacer grâce à son flagelle*

DOC 2. Photo d'un ovule observé au microscope.



membrane plasmique

noyau

cytoplasme

ATELIER OEUF DE POULET

Parmi les animaux Vertébrés, l'oeuf des poissons et des amphibiens a besoin de demeurer dans un milieu aquatique pour survivre et respirer. Ce n'est pas le cas de l'oeuf des reptiles, des oiseaux ou de certains mammifères.

1-Porte blouse et gants.

2-Casse un oeuf de poulet afin d'en **recueillir** le contenu dans un b cher.

3-  l'aide du matériel, **mets** en contact du sulfate de cuivre anhydre avec de l'oeuf (tu peux mélanger légèrement pour améliorer le contact). **Utilise** le doc. 3 pour **tester** la présence d'eau. *contient de l'eau*

4-Récupère la partie large de la coquille et **retire** les membranes.

5-Teste la transparence de la coquille en la dirigeant vers une fenêtre ou à l'aide d'une lampe. *transparent*

6-D'après tes observations des étapes 3 et 5, comment l'oeuf de poulet peut-il se développer à l'extérieur du milieu aquatique ?

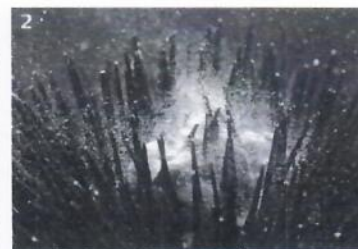
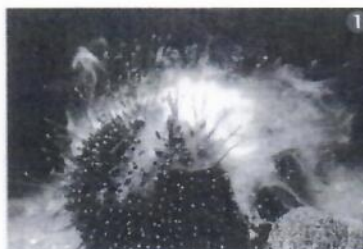
DOC 3. Interprétation du test au sulfate de cuivre anhydre.

Couleur du sulfate de cuivre anhydre	Présence d'eau
blanchâtre ou bleu clair	NON
bleu foncé	OUI

BILAN

Définitions :

Fécondation externe = lorsque les gamètes se rencontrent en dehors de la femelle, toujours en pleine eau.



Fécondation interne = lorsque les gamètes se rencontrent à l'intérieur du corps de la femelle.



Reproduction ovipare = lorsque le futur individu se développe dans un oeuf.

Reproduction vivipare = lorsque le futur individu se développe directement dans le corps de la femelle.