

## Chapitre B : La reproduction sexuée

### I – Fonctionnement de la reproduction sexuée :

IB – Activité 1	Historique sur la découverte de la reproduction	
<b>Problème</b>	<i>Comment a évolué l'idée de la reproduction au cours de l'histoire ?</i>	
<b>Compétence</b>	<b>Dé.3 Re.1</b>	Notion de reproduction sexuée, de gamètes, de fécondation et de cellule-œuf.
		Aspect historique de la découverte de la reproduction.
<b>La.3 – Dé.1</b>		

Correction :

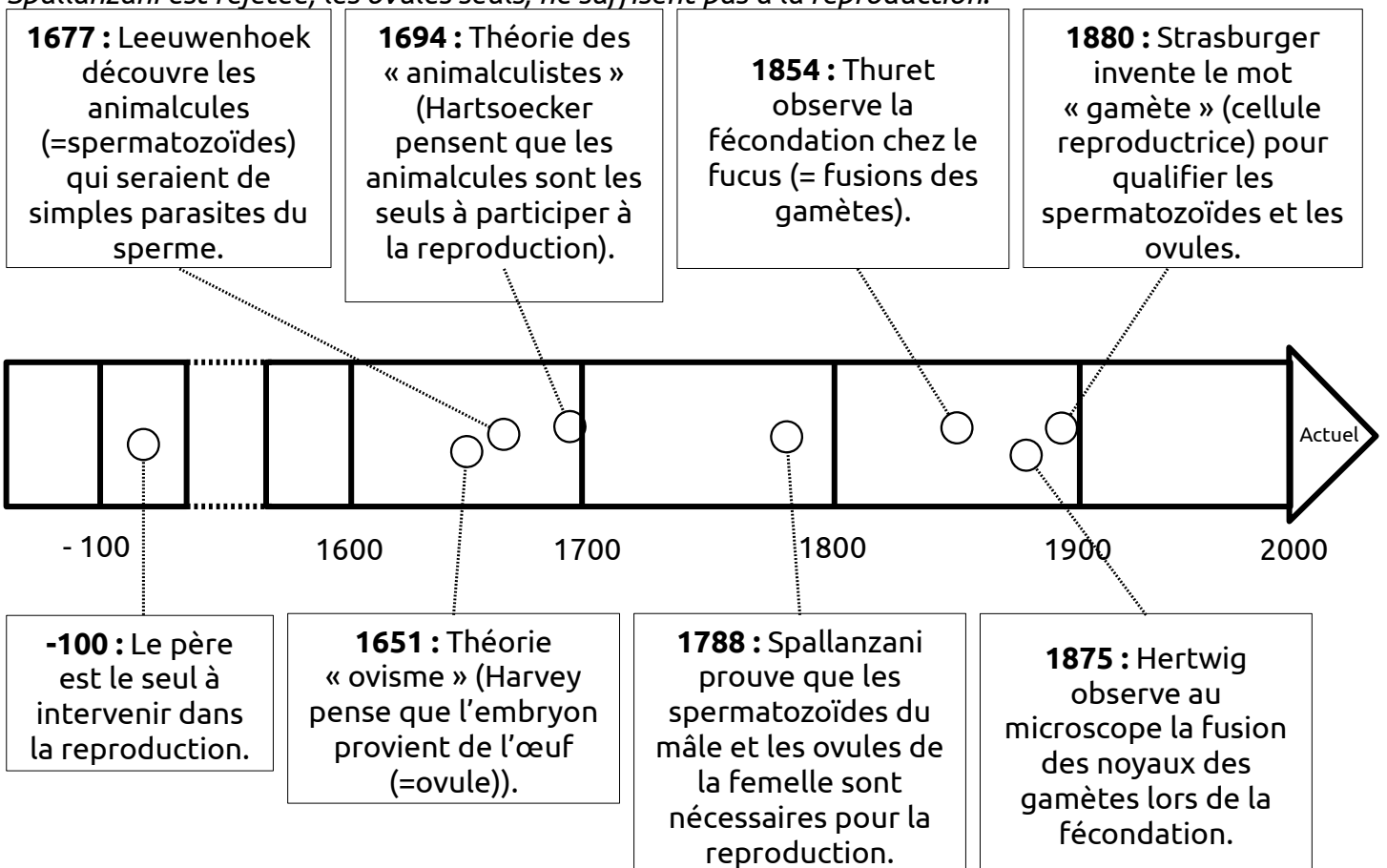
1 et 3 – Voir frise chronologique ci-dessous.

2 – On observe dans la première expérience (= expérience témoin) que lorsqu'il y a accouplement d'une grenouille mâle et d'une grenouille femelle, il y a la formation de têtards.

On observe dans la deuxième expérience que lorsqu'il y a accouplement mais que le mâle possède un caleçon bloquant son sperme, il n'y a pas de têtards.

Enfin dans la dernière expérience, lorsqu'on met en contact le sperme de la grenouille mâle avec les ovules (ici les œufs) de la grenouille femelle, il y a la formation de têtards.

Donc on peut en déduire, qu'il faut obligatoirement l'intervention du mâle (sperme) et de la femelle (ovules) pour avoir de nouveaux têtards et donc pour qu'il y ait reproduction. Donc l'hypothèse de Spallanzani est rejetée, les ovules seuls, ne suffisent pas à la reproduction.



Frise chronologique sur l'évolution de l'idée de la reproduction

4 – Voir schéma en fin de chapitre.

**Bilan 1** : La reproduction sexuée commence par la formation de gamètes (= cellule reproductrice) mâles et de gamètes femelles. Lors de la rencontre des 2 gamètes, il y a union entre le gamète mâle et le gamète femelle. Lors de cette union, le noyau de chaque gamète fusionne. On appelle

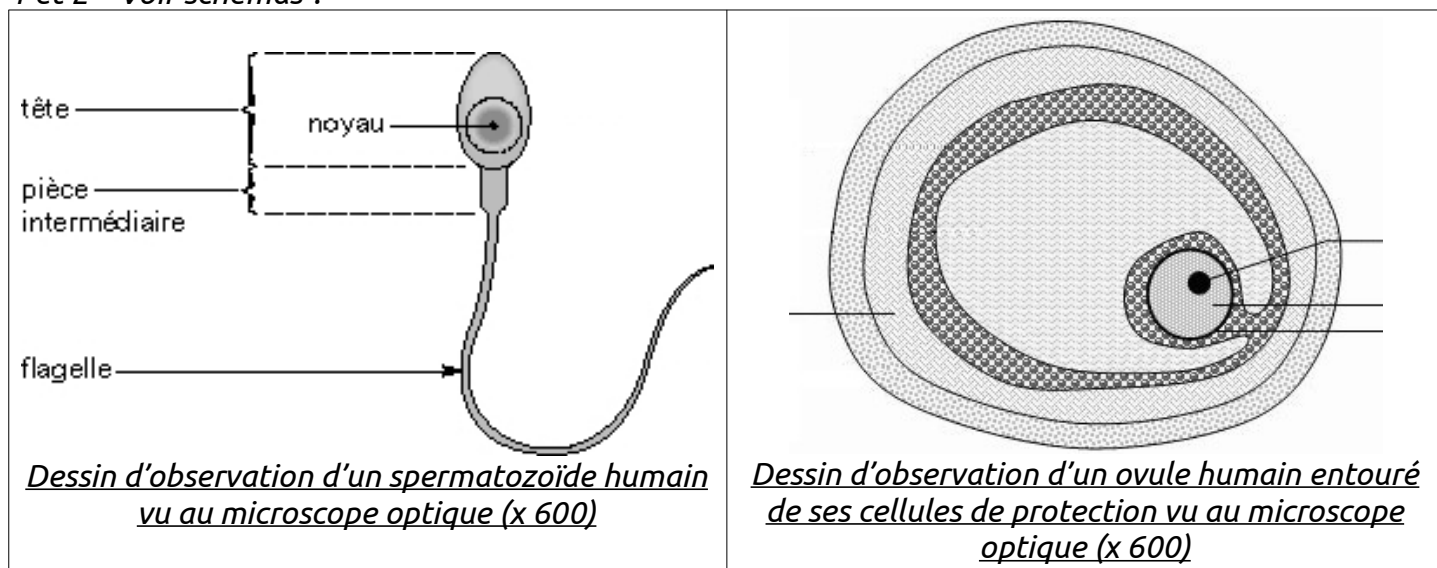
cette étape la fécondation. Le résultat de la fécondation s'appelle une cellule-œuf à l'origine d'un nouvel individu.

## II – Gamètes et fécondation :

IB – Activité 2		Observation de gamètes
Problème	Comment se réalise la reproduction sexuée ?	
Compétence	Dé.3	Explication et observation de la fécondation.
	La.3 – La.4 – Mé.1 – Mé.2	

Correction :

1 et 2 – Voir schémas :



3 – Les spermatozoïdes sont capables de se déplacer grâce à leur flagelle dans l'eau pour atteindre l'ovule qui lui ne se déplace pas. Chaque ovule va se retrouver avec plusieurs spermatozoïdes autour de lui et un seul va pouvoir pénétrer pour réaliser la fécondation.

4 – On observe qu'avec de l'eau de mer sans rien (3<sup>e</sup> expérience), les spermatozoïdes ne bougent pas. Avec la présence d'ovule (1<sup>ère</sup> expérience), on constate que les spermatozoïdes migrent vers les ovules. Avec une eau de mer ayant contenu des ovules (2<sup>e</sup> expérience), on remarque que les spermatozoïdes migrent également. Donc on peut en déduire que les ovules attirent les spermatozoïdes en produisant une substance. Les ovules attirent donc les spermatozoïdes.

5 – Voir schéma en fin de chapitre.

**Bilan 2:** Malgré la vie fixée de certains êtres vivants (comme l'algue), ils se reproduisent par reproduction sexuée : il y a libération des gamètes dans l'eau puis il y a une attraction entre les gamètes mâles et femelles permettant ainsi la fécondation (le spermatozoïde va se déplacer vers l'ovule).

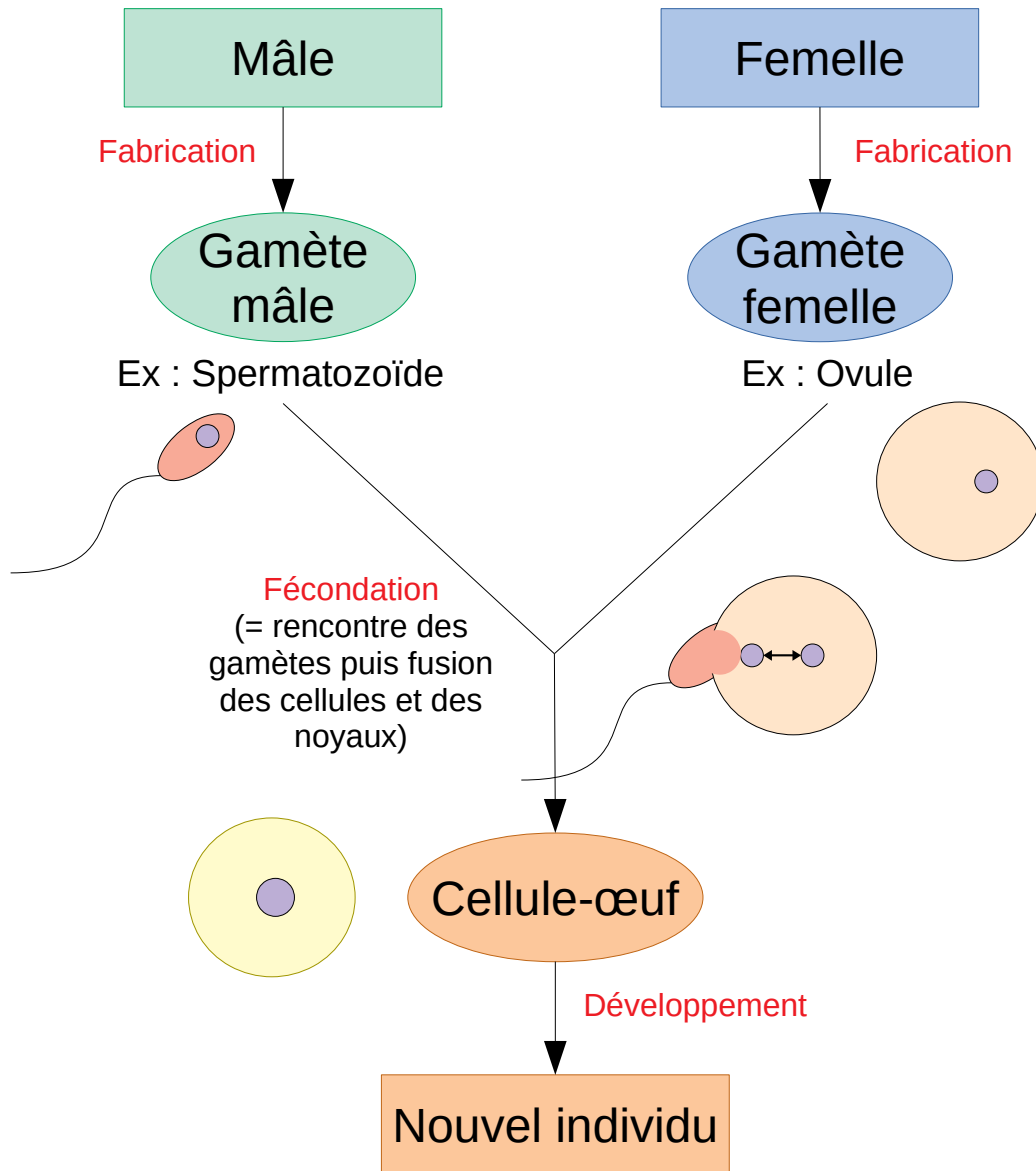


Schéma simplifié de la reproduction sexuée