

Activité 2. maintien du nombre de chromosomes lors de la reproduction sexuée	Question	MI	MF	MS	TBM
1.3 : Extraire des informations de plusieurs documents	1, 2				
4.1: Raisonner.	3				
4.1: Interpréter des observations	4				

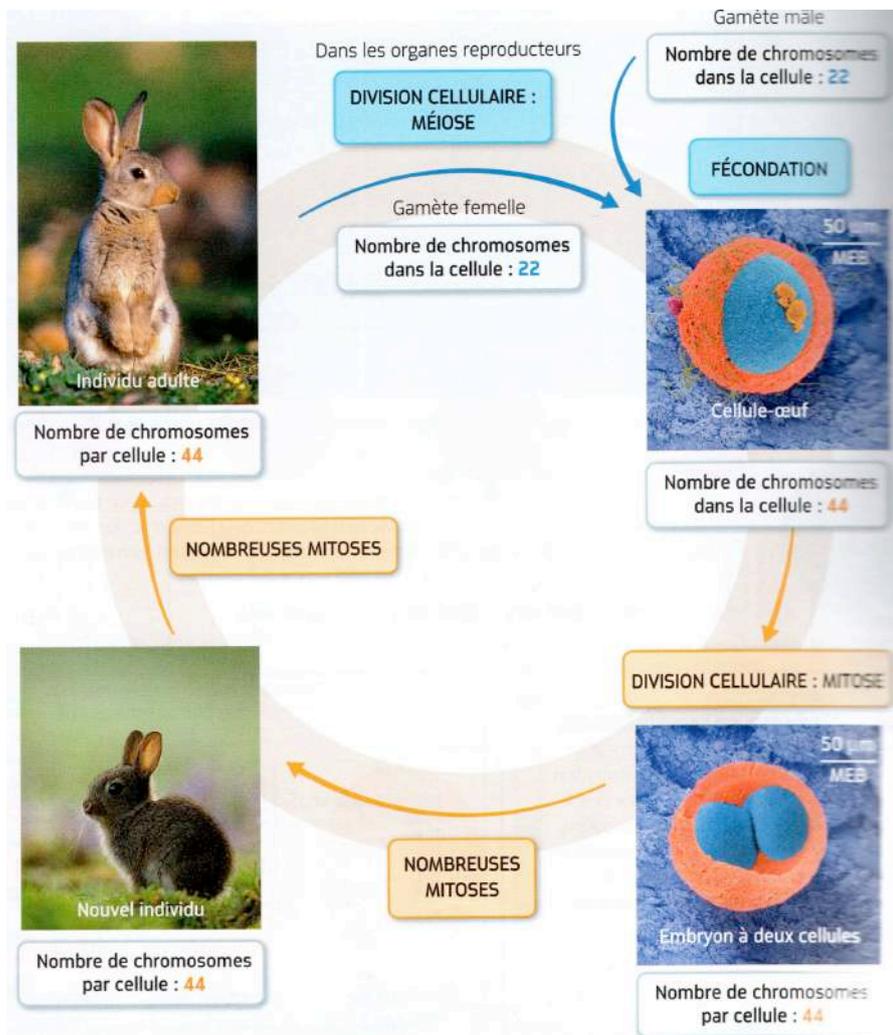
Situation problème

La **fécondation** est la fusion entre le noyau d'un spermatozoïde et celui d'un ovule, chez les animaux.

Problème : Comment deux parents qui possèdent le même nombre de chromosomes dans leur noyau peuvent-ils avoir un petit qui contient lui aussi le même nombre de chromosomes ?

Consigne

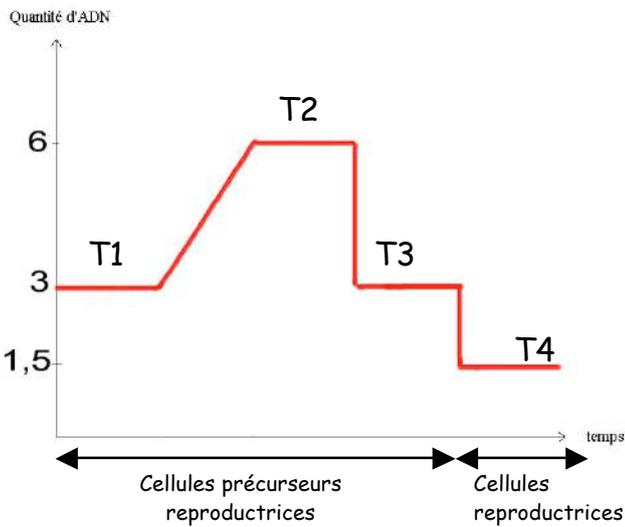
☞ Étude du **cycle de développement*** d'un lapin de garenne :



Le cycle de développement d'un individu correspond aux différentes phases permettant de passer d'une génération à une autre. Au cours du cycle, certains phénomènes cellulaires font intervenir les chromosomes : la **mitose***, la **méiose*** et la **fécondation***. L'alternance de ces phénomènes permet de maintenir au cours des générations successives le nombre de chromosomes caractéristique de l'espèce : c'est la **stabilité du caryotype***.*

- 1) **Indiquer** le nombre de chromosomes caractéristiques de l'espèce « lapin de garenne »
- 2) **Indiquer** le nombre de chromosomes des gamètes par rapport aux autres cellules.

3) A partir du graphique suivant et de l'animation en ligne, **compléter** le schéma de la méiose en représentant l'aspect des chromosomes, afin d'illustrer la formation des cellules reproductrices.

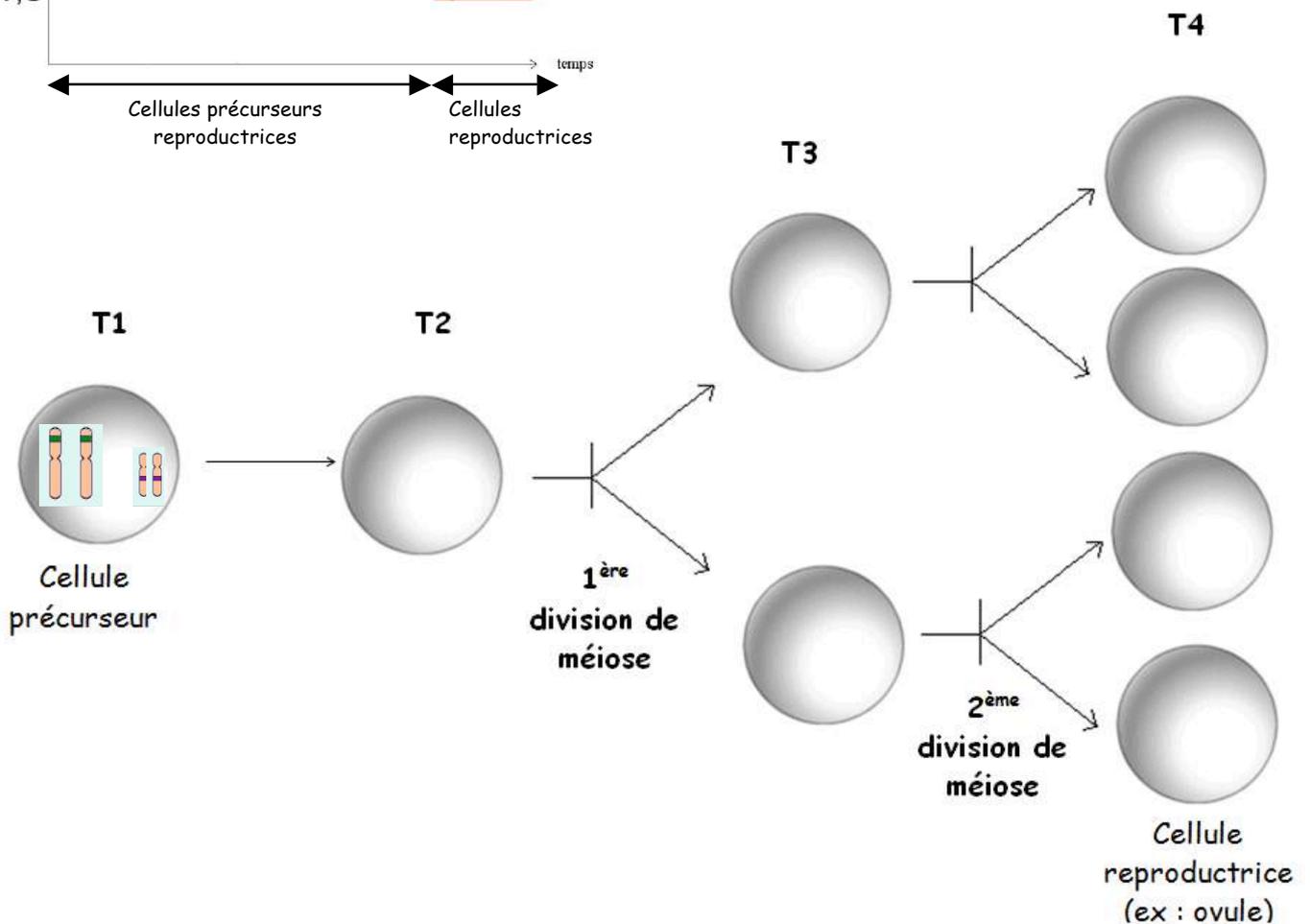


Graphique illustrant la quantité d'ADN dans une cellule réalisant la méiose, en fonction du temps.

Les cellules précurseurs reproductrices donneront les spermatozoïdes ou les ovules.

Animation en ligne :

<http://www.biologieenflash.net/animation.ph>



Répartition des chromosomes lors de la division de MEIOSE, pour une cellule à 2 paires de chromosomes.

4) Expliquer le rôle de la fécondation sur le maintien du nombre de chromosomes lors de la reproduction sexuée.

.....

.....