

## PARTIE 5 : Le fonctionnement du vivant

### Exercice 1 : (5 items)

Dans une classe, on réalise l'expérience suivante avec des graines de petits pois pour les faire germer.

**Pot A (témoin) :** Des graines de petits pois sont placées en terre, dans la salle de classe à 20°C, à la lumière et arrosées.

**Pot B :** Des graines de petits pois sont placées en terre, dans la salle de classe à 20°C, à la lumière mais ne sont pas arrosées.

**Pot C :** Des graines de petits pois sont placées en terre, dans une chambre froide à 4°C, à la lumière et elles sont arrosées.

**Pot D :** Des graines de petits pois sont placées dans du coton, dans la salle de classe à 20°C, à la lumière et elles sont arrosées.

Voici les résultats de l'expérience après 10 jours :

Pot A	Pot B	Pot C	Pot D
Germination	Pas de germination	Pas de germination	Germination

Question 1 (item 40): Les graines n'ont pas germé dans 2 pots. Explique pourquoi.

Pot B : .....

1	9	0
---	---	---

40

Pot C : .....

Question 2 (item 41): Tire une conclusion de l'ensemble des résultats de cette expérience.

Pour germer, les graines ont besoin de .....

1	9	0
---	---	---

41

Elles n'ont pas besoin de .....

Question 3 (items 42 et 43) : Dans un pot E, tu vas tester si la graine a besoin de lumière pour germer.

Dessine une expérience qui permet de tester si les graines ont besoin de lumière pour germer. Annote ton dessin en écrivant toutes les conditions nécessaires à ton expérience.



1	9	0
---	---	---

42

1	9	0
---	---	---

43

Question 4 (item 44) :En utilisant tes connaissances sur les conditions de germination, quels seraient d'après toi, les résultats de cette expérience ?

.....  
.....

1	9	0
---	---	---

44

**Exercice 2 : (2 items)**

Question 1 (items 45 et 46) : Voici une photo d'un lucane cerf-volant. Dans le cadre, tu vas faire le schéma de cet animal. Annote ensuite ton schéma avec les mots suivants : tête, patte, antenne, mandibule, thorax, abdomen.



1	9	0
---	---	---

45

1	9	0
---	---	---

46

Tu vas voir deux fois un petit film montrant le cycle de vie des batraciens (grenouilles, crapauds). La première fois, tu ne verras que les images et la deuxième fois, il y aura aussi le commentaire. Ensuite, tu répondras aux questions.

Question 1 (items 47 et 48):

Où vivent-ils ? Complète le tableau.

	œufs	têtard	grenouille
Milieu de vie : Terrestre / aquatique			

1	9	0
---	---	---

47

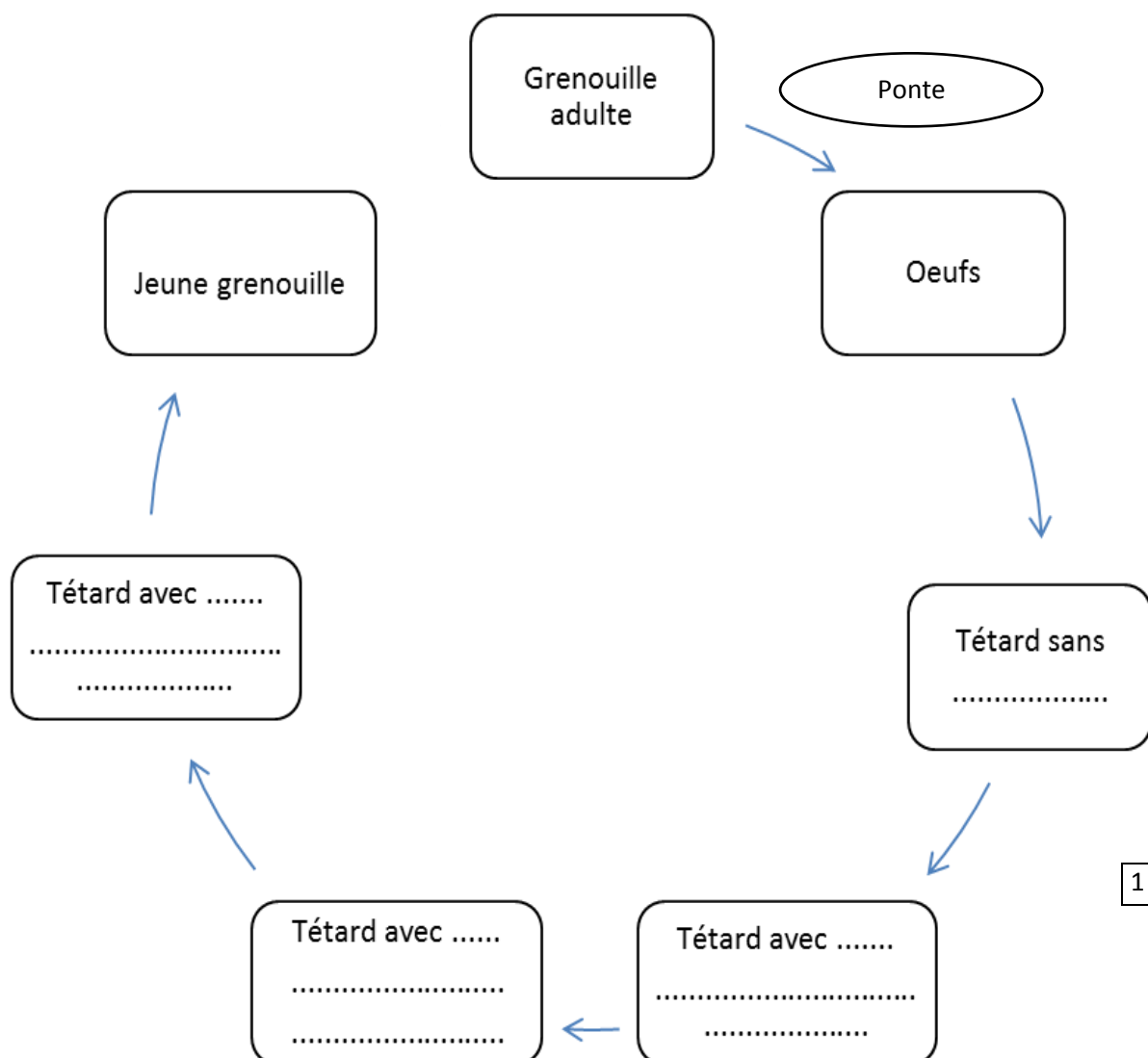
La première scène montre la rencontre entre le mâle et la femelle. *Comment appelle-t-on cette rencontre ?* .....

Question 2 (item 49):

1	9	0
---	---	---

48

Complète les cases qui décrivent les têtards à différentes étapes de leur développement en précisant notamment la présence de pattes, leur nombre ainsi que la présence ou l'absence de queue.



1	9	0
---	---	---

49

Question 3 (item 50) :

Comment s'appelle la transformation du têtard en grenouille? .....

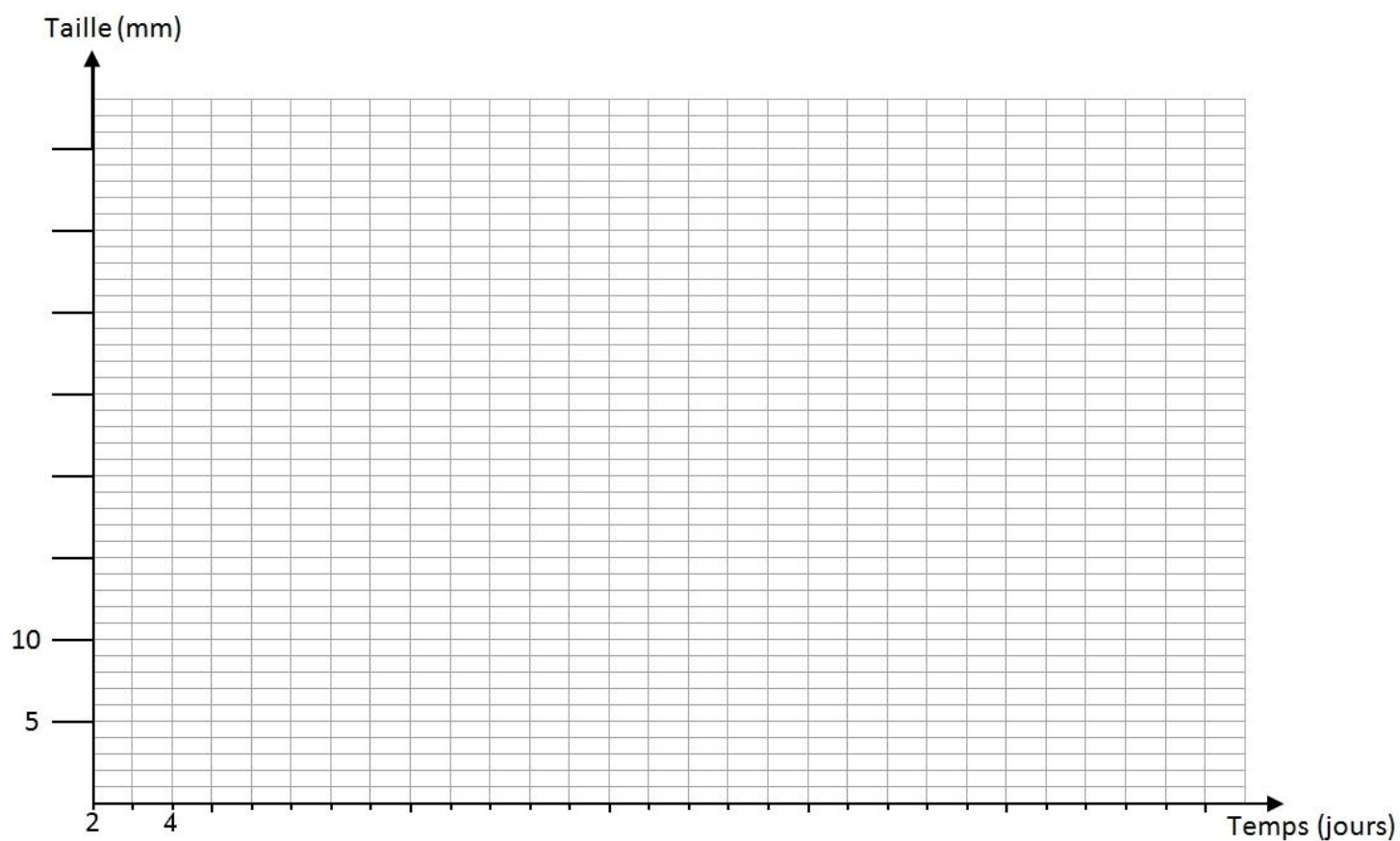
1	9	0
---	---	---

50

Le tableau suivant donne des informations sur la croissance du têtard de la grenouille rousse.

Temps en jours	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Taille du têtard en mm	3	8	13	15	18	20	23	26	28	31	33	36	38	39

Question 4 (item 51): Complète le graphique ci-dessous.



1	9	0
---	---	---

51