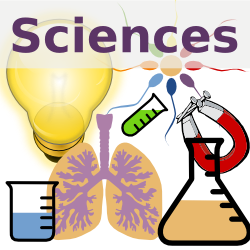


**Cahier de révisions 1c**



**Attention !!!!!!!!!! Ces exercices ne constituent pas l’ensemble de la matière à étudier pour l’examen, mais ils doivent simplement vous aider à revoir votre cours.** Une bonne étude de la théorie est obligatoire pour résoudre tous types d’exercices.

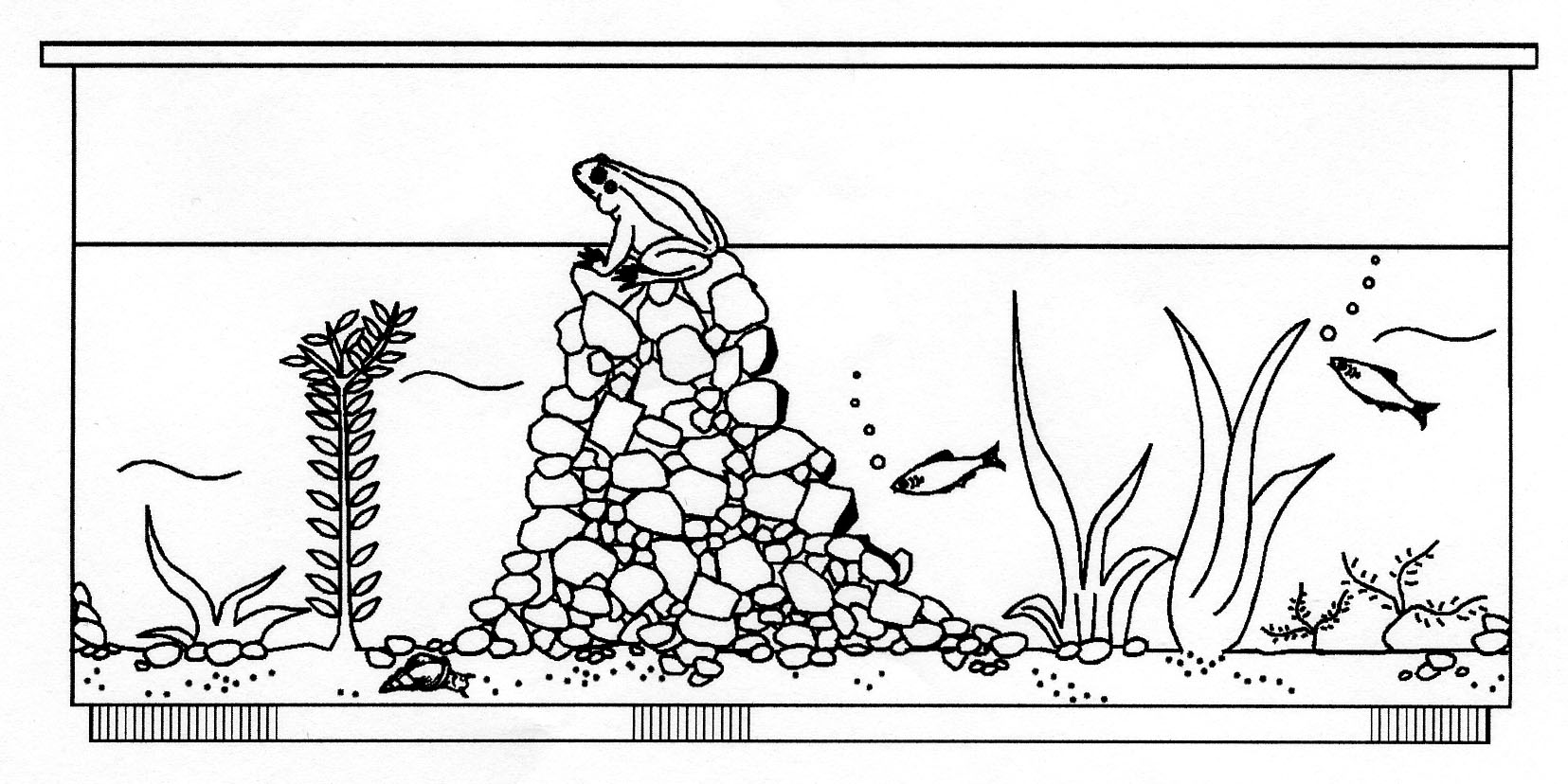
BON TRAVAIL

**Liste des compétences revues dans ce document**

|  |  |
| --- | --- |
| **C3** | **Emettre une/des hypothèse(s)** |
| **C6** | **Observer un phénomène et le traduire** |
| **C8** | **Exprimer le résultat d’une mesure avec son unité** |
| **C10** | **Extraire des informations d’un graphique** |
| **C11** | **Extraire des informations issue d’un document** |
| **C12** | **Comparer, trier et classer** |
| **C13** | **Identifier des variables (et leur relation)** |
| **C14** | **Construire un graphique** |
| **C15** | **Conclure** |
| **C16** | **Modéliser** |
| **C17** | **Transférer ses connaissances** |

**QUESTION 1 (C12)**

Doc : l’aquarium



|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **COMPLETER**le schéma ci-dessous.   Air Eau Poisson Grenouille Escargot Sable Roches Plantes  Critère : élément présent dans l’aquarium  Caractéristique : ……………………………  non  oui  Air  Eau  Sable  Roches  Poisson  Grenouille  Escargot  Plantes |
|  | 1. Cet aquarium est un milieu de vie. **CITER** les composants physiques présents dans tous les biotopes? |

**QUESTION 2 (C11)**

Doc. 1

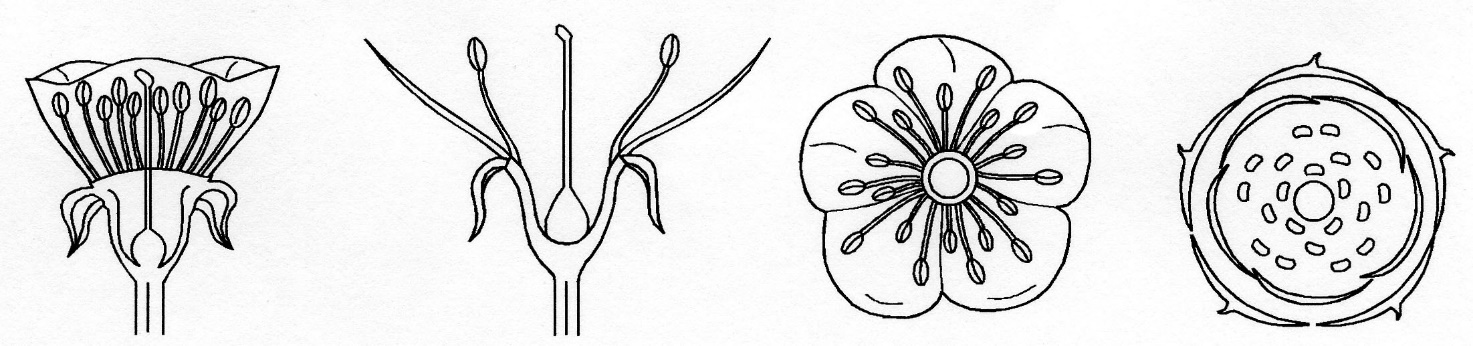
<http://www.em-roland-scheppler-avignon.ac-aix-marseille.fr/webphp/index.php?lng=fr>

Doc. 2

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Ces animaux illustrent chacun, une caractéristique des êtres vivants, **CITER** -les    * + L’escargot →      + Le chien → |
|  | 1. **CITER** une autre caractéristique des êtres vivants ? |

**QUESTION 3 (C11)**

Doc. : 4 schémas pour représenter une même fleur



**A B C D**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Les organes reproducteurs mâles    1. **DONNER** leur nom.    2. **INDIQUER** un de ces organes (à l’aide d’un point épais ) sur chaque schéma.    3. **DETERMINER** le nombre d’organes reproducteurs mâles comprend cette fleur.    4. **CITER** les schémas qui te permettent de les dénombrer avec certitude. |
|  | 1. Les organes reproducteurs femelles    1. **DONNER** leur nom.    2. **INDIQUER**un de ces organes (à l’aide d’un losange épais ) sur chaque schéma.    3. **DETERMINER** le nombre d’organes reproducteurs femelles que contient cette fleur ? |
|  | 1. **ENTOURER** la partie de la fleur où se formeront les graines sur les schémas où cette partie est visible. |

**QUESTION 4 (C6)**

Doc. : une expérience réalisée avec des pois

2e cas

On supprime les étamines d’une fleur jeune et on entoure cette fleur d’une toile fine.

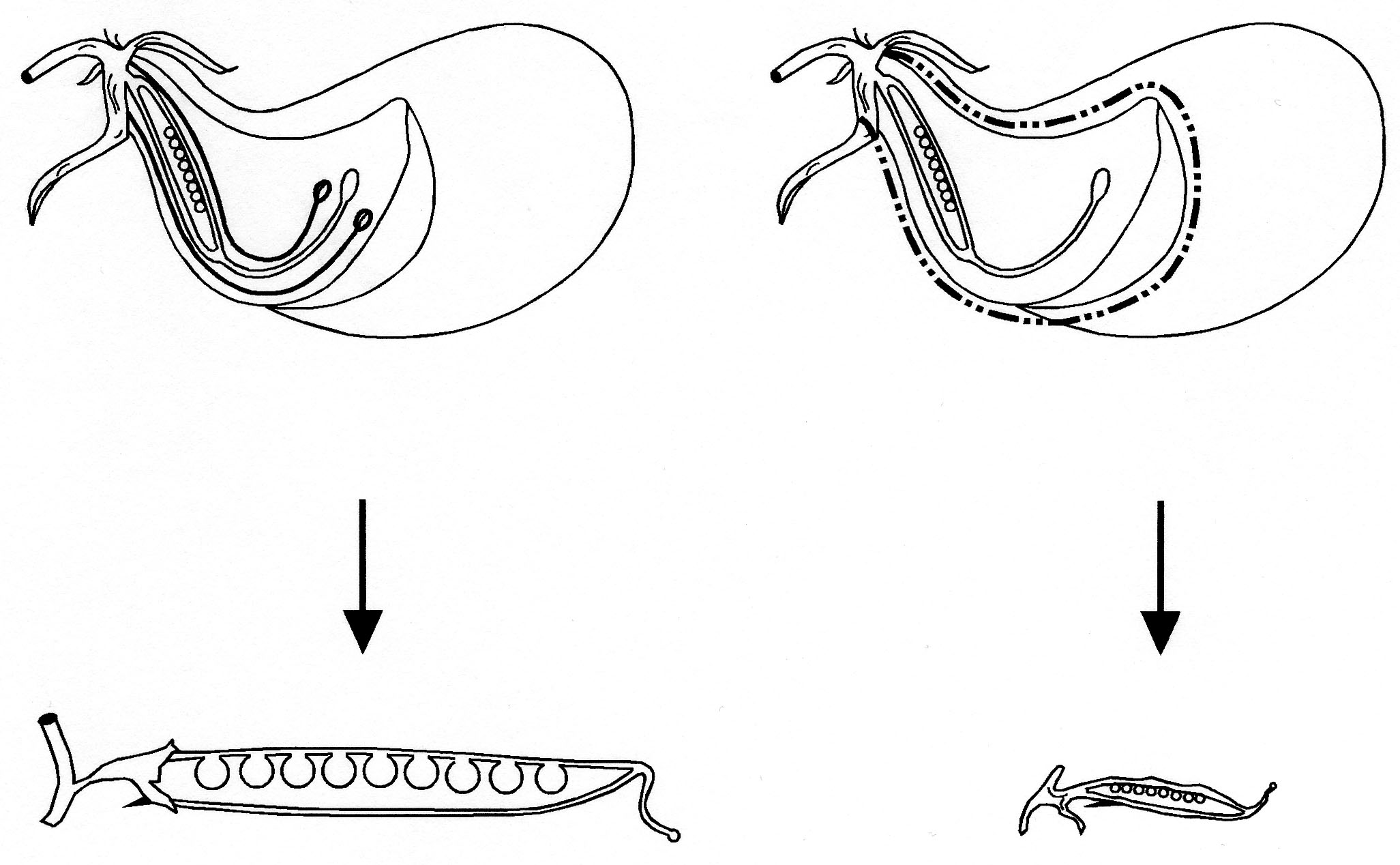
Les ovules ne grossissent pas.

Le pistil se dessèche et tombe.

1er cas

Les étamines mûres d’une fleur de pois libèrent des milliers de grains de pollen.

Les ovules deviennent les graines.



|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **NOMMER** le phénomène où a lieu la transformation des ovules en graines ? En quoi consiste-t-il ? |
|  | 1. Dans le 2e cas, **NOMMER** les organes que l’on a arraché à la fleur ? |
|  | 1. **EXPLIQUER** pourquoi les ovules ne se transforment-ils pas en graines dans le 2e cas ? |

**QUESTION 5 (C6, C15)**

Doc. Expérience

Pour connaître les conditions de germination des graines, des élèves mettent à germer des graines de lentilles dans quatre boîtes de Pétri.

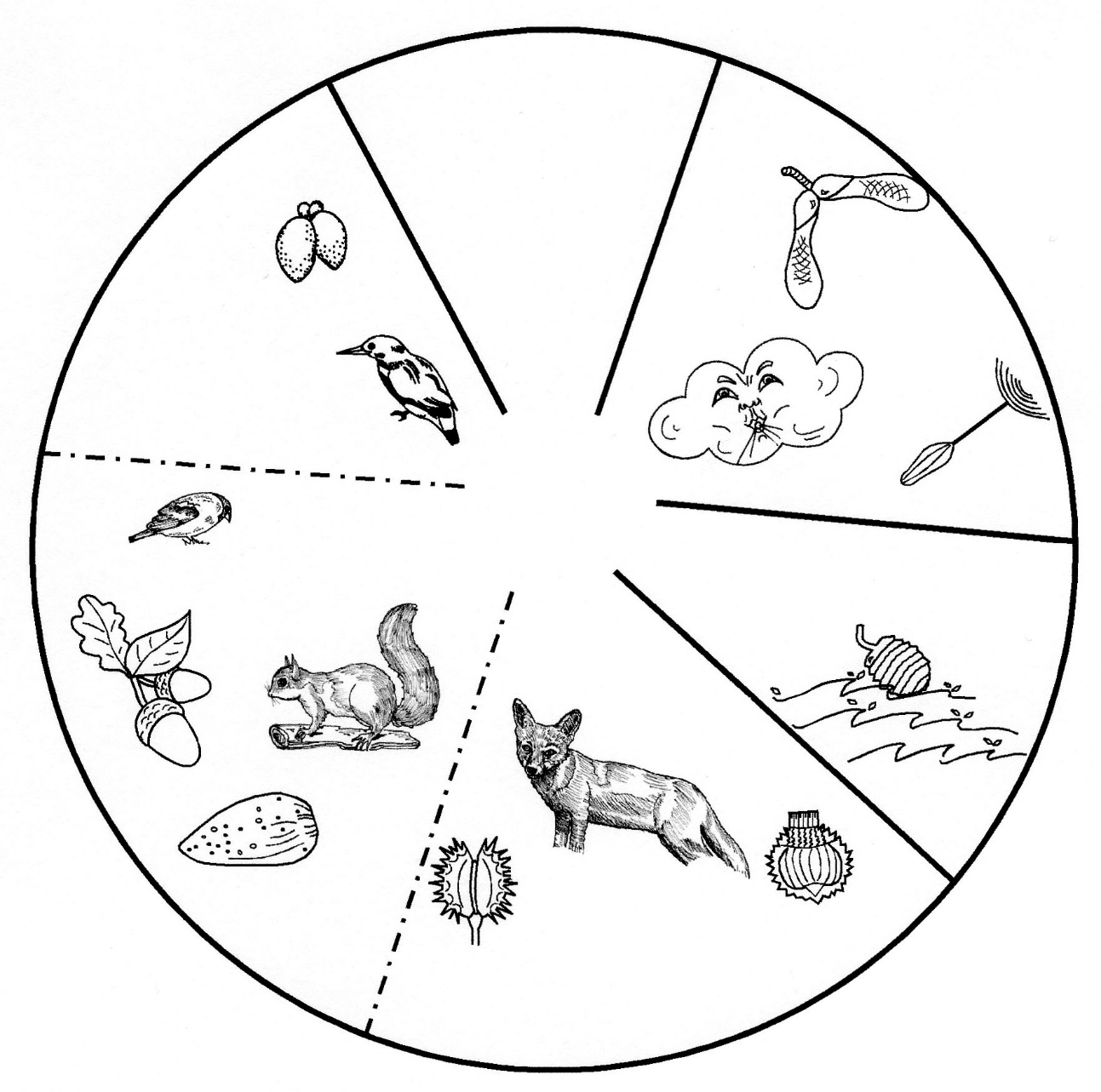
Celles-ci sont placées dans différentes conditions expérimentales. Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Boîtes | Conditions du milieu | | | Résultats |
| Humidité | Température | Lumière |
| A | Oui | 5°C | Oui | Pas de germination |
| B | Oui | 20°C | Oui | Germination |
| C | Oui | 20°C | Non | Germination |
| D | Non | 5°C | Oui | Pas de germination |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **CITER** les conditions du milieu que les élèves ont testées à partir des expériences A et B ? |
|  | 1. **CITER** les expériences qu’il faut comparer pour mettre en évidence l’influence de la lumière ? |
|  | 1. L’expérience D ne permet pas de déterminer l’influence de l’humidité sur la germination des graines. **INDIQUER** dans le tableau ci-dessous:    1. les conditions du milieu qu’il aurait fallu réunir dans une boîte E pour établir l’influence de ce facteur ;    2. le résultat attendu.  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Boîte | Conditions du milieu | | | Résultats | | Humidité | Température | Lumière | |  |  |  |  |  | |

**QUESTION 6 (C11)**

Doc. Les graines …



rejetées avec les fientes après consommation du fruit

mises en réserve et oubliées dans leur cachette

accrochées

à la fourrure



1 Fruits possédant un mécanisme propre pour éjecter les graines

2 Transport par le vent

3 Transport par l’eau

4 Transport par les animaux

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **DONNER** un titre au document de la page précédente. |
|  | 1. Comment sont transportées ces graines ? **ÉMETTRE** une ou plusieurs hypothèses sous chaque photographie.   Bardane Orchidée  100_1576BardanneB20100614_02  ………………………………. ……………………………….  D:\DCIM\100KM763\100_1577.JPG Graminée Pissenlit  PaysagesFleurs20100501_06  ………………………………. ………………………………. |

**QUESTION 7 (C12, C16)**

Doc.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Eau | Méthanol | Ether | Glycérine | Acétone |
| Température de passage de l’état liquide à l’état solide | 0 °C | -98 °C | -120 °C | 18 °C | -95 °C |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Bernard place les cinq liquides dans un congélateur à -18 °C. **TRIER** et **CLASSER** ces substances selon l’organigramme ci-dessous.   Critère : liquides placés à – 18 °C  Caractéristique : les molécules se déplacent  non  oui |
|  | 1. **MODELISER** l’eau à -18 °C. |
|  | 1. **MODELISER** l’éther à -18 °C. |

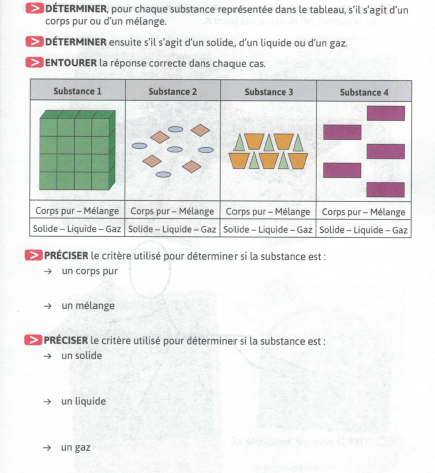
**QUESTION 8 (C17)**

Doc.

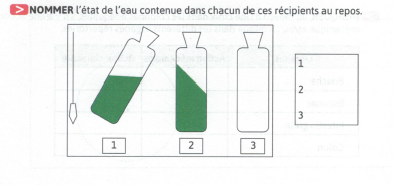
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |  |
|  | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ASSOCIER**chacun des titres suivants au numéro du schéma correspondant.   * corps pur solide = * corps pur liquide = * corps pur gazeux = * mélange de liquides = * mélange de gaz = * solide flottant dans un liquide = |

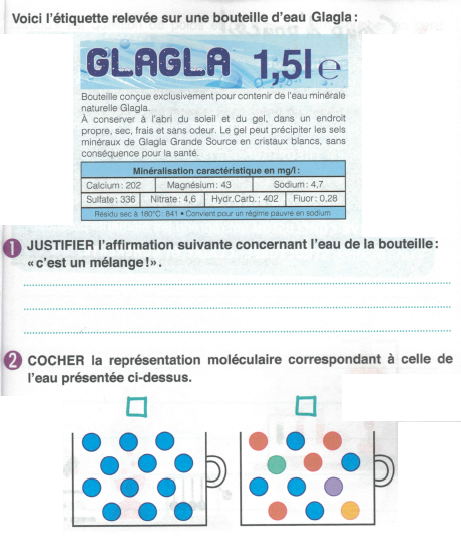
**QUESTION 9 (C17)**



**QUESTION 10 (C17)**



**QUESTION 11 (C17)**

****

**QUESTION 12 (C12)**

Doc.



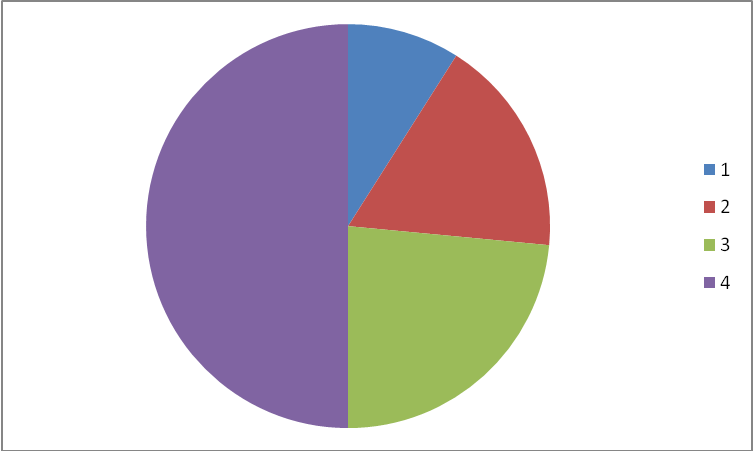
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A  La limaille de fer est constituée d’un seul type de molécules. | | B  102_1767L’eau gazeuse est riche en dioxyde de carbone (gaz). | | C  100_0521Eau minérale |
| cocktail_noel_1  D  Cocktail à étages | E  Ballons gonflés à l’hélium (gaz constitué d’un seul type de molécules) | | F  Café au lait | |
|  | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TRIER** et **CLASSER** les six éléments selon leur composition moléculaire. |

**QUESTION 13 (C3, C10, C11)**

Doc.1

Les deux « menus » du Renard roux



Fruits

50 %

Lapins et écureuils

23,5 %



Oiseaux

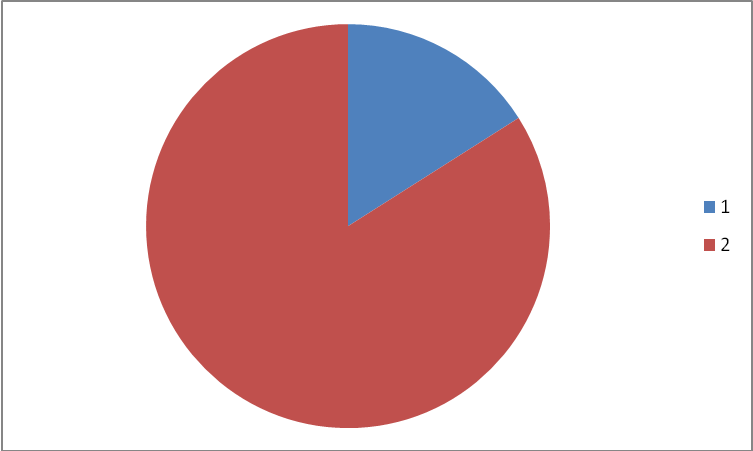
9 %

Insectes

17,5 %

Menu 1

www.philippemoussette.com/ renard2sw.JPG



Fruits

16 %

Lapins et petits rongeurs

84 %



Menu 2

Doc. 2



Scarabée Mésange

Puceron

Escargot

Souris

Pissenlit

Rapace

Renard

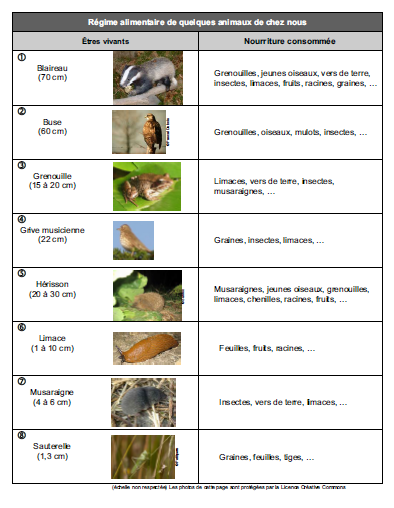
Lièvre

Belette

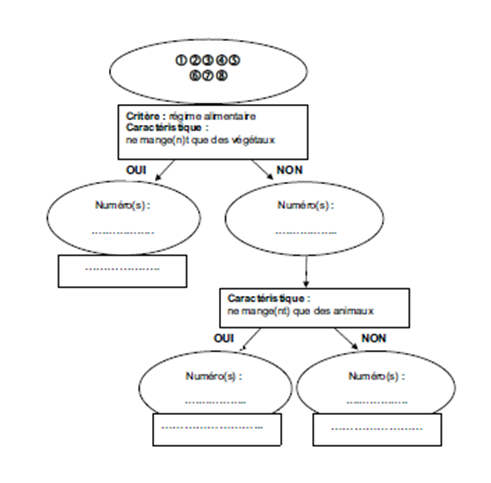
Doc.2

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **NOMMER** le régime alimentaire du renard. |
|  | 1. Pourquoi deux « menus » différents pour un même animal ? **EMETTRE** deux hypothèses. |
|  | 1. A partir de l’exemple du renard, **EXPLIQUER** pourquoi le document 2 représente un réseau trophique ? |
|  | 1. **COMPLETER**le doc. 2 pour que les relations alimentaires du doc.1 apparaissent dans le réseau trophique. |

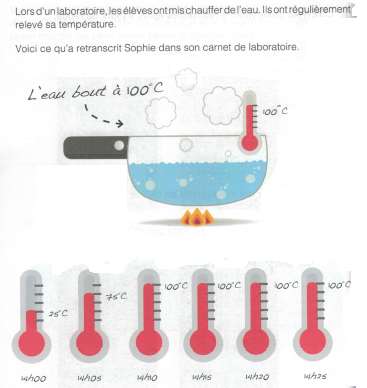
**QUESTION 14 (C12)**

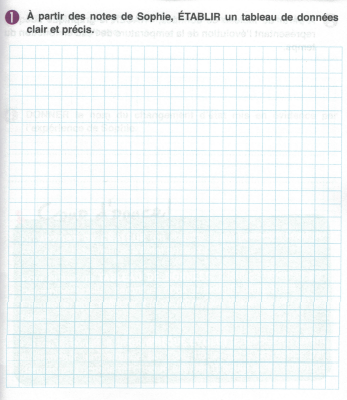


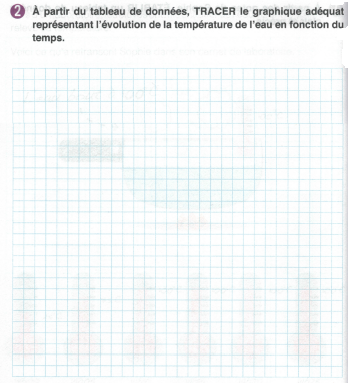
**TRIER** et **CLASSER** les êtres vivants repris dans la deuxième colonne du tableau en fonction du critère « régime alimentaire ».



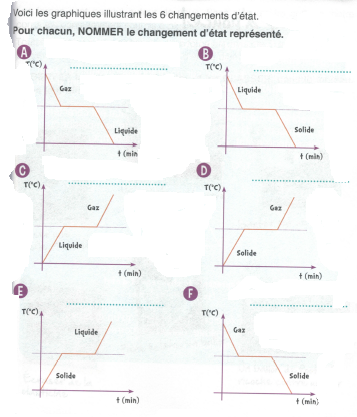
**QUESTION 15 (C6, C8, C13, C14)**

****



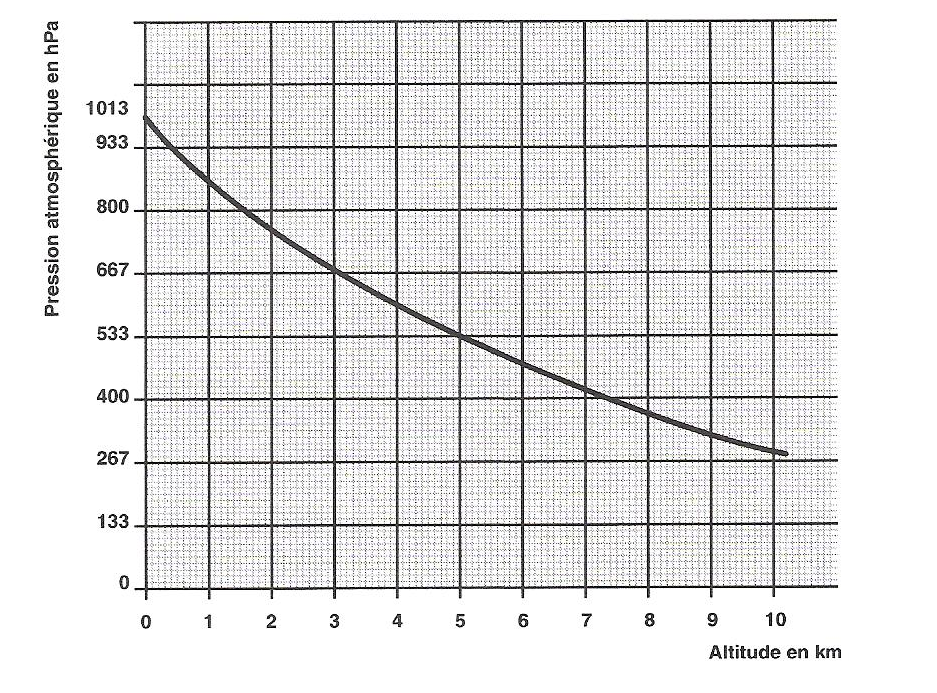


**QUESTION 16**

****

**QUESTION 17 (C10)**

**Evolution de la pression atmosphérique en fonction de l’altitude**

****

* Quelle est la variable contrôlée ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Quelle est l’unité de la variable contrôlée ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Quelle est la variable dépendante ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Quelle est l’unité de la variable dépendante ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Donne le titre au graphique.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Détermine la valeur de la pression atmosphérique au niveau de la mer (altitude \_\_\_\_).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Détermine la valeur de la pression atmosphérique à l’altitude du Mont Blanc (altitude : 4810m).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Détermine la valeur de la pression atmosphérique au signal de Botrange (altitude : 694m).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Exprime à l’aide d’une phrase le lien existant entre les deux variables.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**QUESTION 18**

