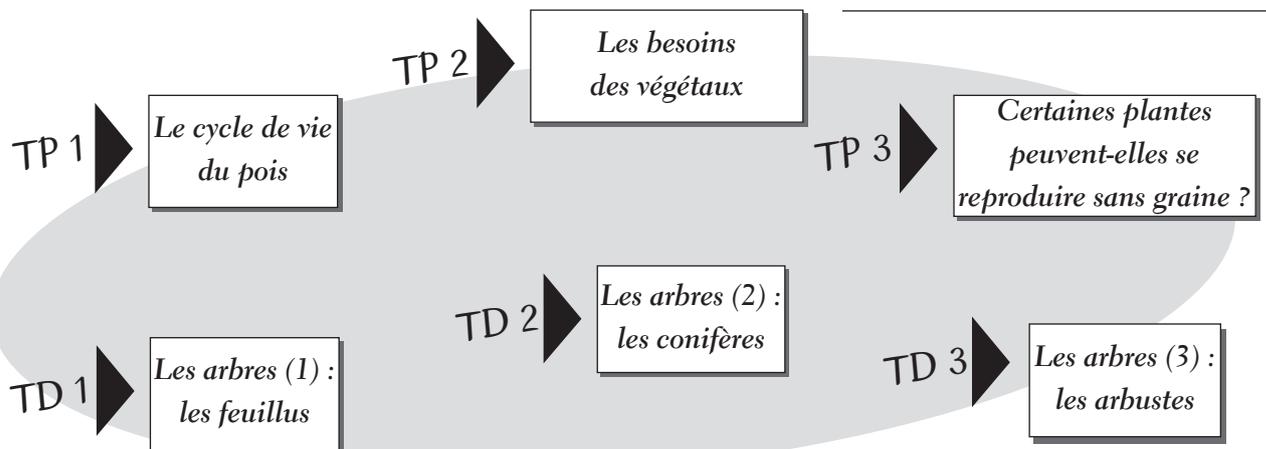
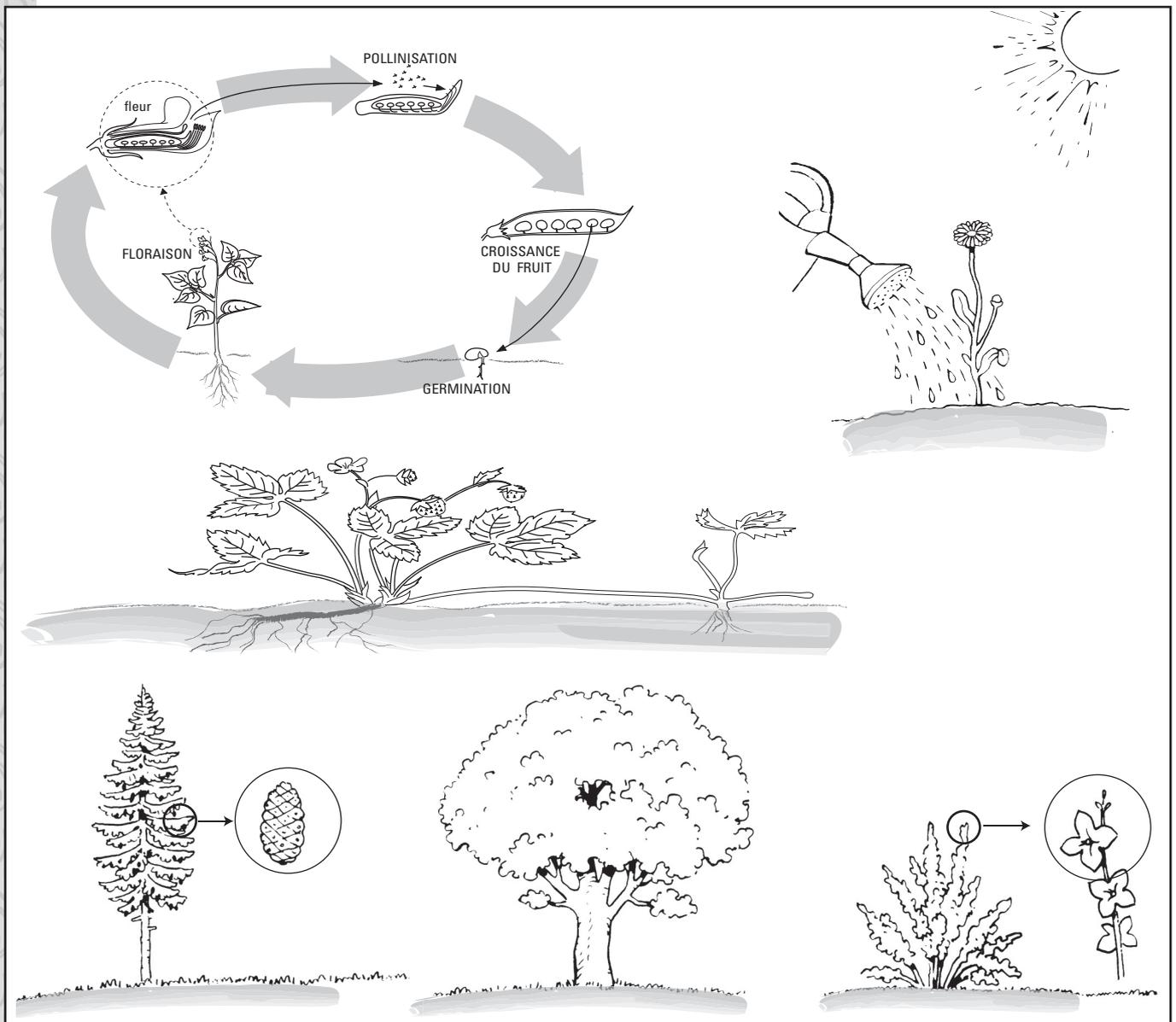


DÉVELOPPEMENT ET REPRODUCTION

DES VÉGÉTAUX



Choisis chaque année un ou plusieurs thèmes à étudier avec toute la classe. Colorie ensuite chaque thème choisi, avec son illustration ci-dessous.



TP 1 – LE CYCLE DE VIE DU POIS

● SÉANCE 1 : LA GRAINE

Qu'est-ce qu'une graine ? Qu'y a-t-il à l'intérieur ? On pourra commencer la séance en distribuant une graine de pois à chaque élève. On s'aperçoit rapidement qu'il est difficile d'ouvrir la graine pour voir ce qu'il y a à l'intérieur. À l'oral, et collectivement, la classe peut débattre pour apporter une réponse à cette difficulté : il faudrait faire tremper les graines dans l'eau pour les ramollir.

→ Distribuer des graines ayant trempé dans l'eau depuis au moins 48 heures. Bien entendu, nous vous conseillons de faire quelques essais avant de proposer l'activité : il faut que la graine se sépare en deux facilement.

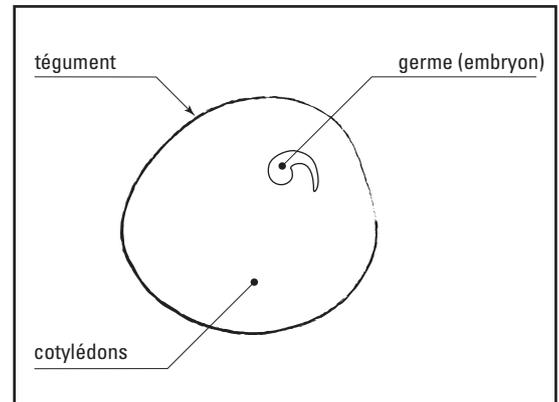
Dessine ce que tu vois à l'intérieur de la graine de pois...

→ *Le dessin ci-contre peut servir de corrigé à cette activité.*

Si des enfants ont beaucoup de mal à représenter ce qu'ils voient, on pourra les aider en leur montrant ce modèle...

Rédige avec la classe un petit résumé...

→ *Voici un exemple : « À l'intérieur de la graine se trouve un embryon de la plante : le germe. Il est rattaché à deux cotylédons, qui sont des réserves de nourriture et qui serviront au moment où la plante se réveillera. Le tout est entouré d'une enveloppe protectrice : le tégument. »*



● PRÉPARATIFS À LA SÉANCE 2

Distribuer à chaque élève un pot de yaourt en verre, par exemple (ou prévoir un récipient commun), que l'on remplira (aux deux tiers) de terre. Avant de distribuer quatre graines à chaque enfant, on pourra rappeler les besoins des végétaux qui seront (ou qui ont été) expérimentés dans le TP 2.

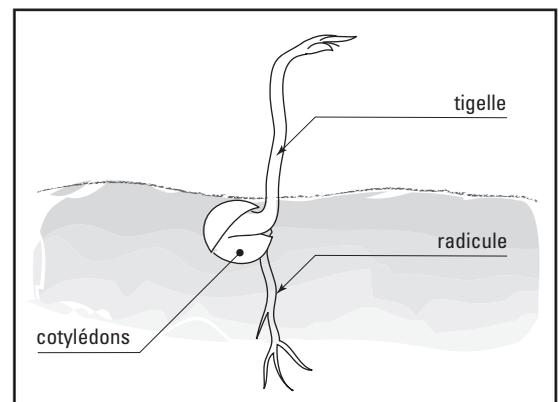
Pourquoi quatre graines ? Une sera nécessaire pour la séance 2 sur la germination, une autre servira pour étudier la fleur, puis une troisième pour le fruit. La quatrième est la « graine de sécurité », au cas où les autres ne rempliraient pas leur rôle. On peut aussi prévoir des pots supplémentaires.

● SÉANCE 2 : LA GERMINATION

Attendre quelques jours pour bien voir la formation d'une racicule se dirigeant vers la terre (à la recherche d'eau et de sels minéraux pour nourrir la plante) et le développement d'une tige vers la lumière.

Dessine ce que tu vois. → Ci-contre, idem séance 1.

Rédige avec la classe un petit résumé... → « La germination est le moment où le germe se réveille : une petite racine, la racicule, se forme pour aller chercher de la nourriture dans la terre, et une petite tige, la tige, se développe vers la lumière. Les cotylédons qui ont fourni la nourriture des premiers moments commencent alors à s'assécher. »



● SÉANCE 3 : LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT

L'observation et la construction du graphique nécessitent une certaine régularité. Nous vous invitons à en discuter auparavant avec vos élèves, pour mettre en place cette activité. Bien entendu, la réalisation peut être collective (avec un agrandissement en A3 ?), sur une ou plusieurs plantes témoins, et avec des élèves « de service » par exemple.

On s'attachera cependant à différencier la notion de croissance (la plante grandit) et la notion de développement (la plante produit de nouvelles parties : tiges, feuilles, etc.). Les différences de couleurs et les remarques en bas de page permettront de mettre en avant les phases de développement de la plante.

● SÉANCE 4 : LES FLEURS

Au moment où les premières fleurs apparaissent, il faut penser à demander aux enfants d'apporter une pince à épiler pour le jour de la réalisation de cette activité.

Rédige avec la classe un petit résumé... → « Les fleurs vont permettre à la plante de se reproduire car elles contiennent les organes de reproduction. Les étamines sont les organes mâles, elles produisent des grains de pollen ; le pistil est l'organe femelle, il fournit des ovules. Grâce au vent ou aux insectes, la fécondation peut avoir lieu lorsqu'un grain de pollen est en contact avec un ovule. Les pétales et les sépales, souvent colorés, protègent ces organes et attirent les insectes. »

● SÉANCE 5 : LES FRUITS

Il conviendra d'attendre l'apparition de plusieurs gousses avant de commencer l'activité, pour s'intéresser à la plus développée. L'enseignant conseillera de faire ouvrir la gousse en séparant doucement les deux volets.

Dessine ce que tu vois... → Ci-contre, idem séance 1.

Après le dessin, les enfants pourront les uns après les autres énoncer clairement et en même temps noter le nombre de graines contenues dans leur(s) gousse(s). Le calcul de la moyenne pourra être un exercice individuel ou collectif.

