

**Cahier  
d'activités  
CM2**

## La classification des êtres vivants : des caractères et des boîtes (p. 4-5)

### Compétences

- Approcher la notion de caractère commun.
- Se familiariser avec la représentation de la classification en groupe emboîtés.

À partir d'une collection d'êtres vivants mais également de déchets ou de matériaux se pose rapidement la question de l'ordre : comment mettre de l'ordre dans une collection d'objets vivants ou/et non vivants ?

On peut ainsi proposer aux élèves différentes collections et leur demander de mettre de l'ordre en utilisant uniquement ce que ces objets ont en commun. Le fait de partager un manque ne peut pas être utilisé comme critère. Ainsi, une activité de classification n'est pas une activité de rangement ou de tri. On peut rappeler ici les définitions déjà présentées pour le CM1 à propos de la première double page intitulée « Des différences et des ressemblances ».

Ranger consiste à placer dans un ordre en fonction d'un critère comme l'ordre alphabétique ou la taille.

Trier consiste à séparer en lots opposés, par exemple ceux qui ont et ceux qui n'ont pas ou bien ceux qui font et ceux qui ne font pas.

Classer consiste à regrouper des êtres vivants qui partagent un ou plusieurs caractères communs. La classification phylogénétique est la classification qui traduit les relations de parenté entre les espèces et donc l'histoire évolutive des êtres vivants ; elle utilise des caractères définis par les scientifiques. Les élèves ne peuvent pas deviner quels sont les caractères pertinents et quels sont ceux qui ne le sont pas.

### 1 Des caractères communs

Cette page prépare un travail vers la classification phylogénétique ; les caractères utilisés pour les comparaisons sont donc donnés puisque les élèves ne peuvent pas deviner ceux qui sont pertinents.

Ici les caractères utilisés sont la présence d'yeux, de plumes, de poils, de nageoires rayonnées, de quatre membres.

Des photographies de six animaux sont présentées. Dans le langage courant, une différence est faite entre le mâle et la femelle uniquement dans le cas du lion ; bien que la photographie présente un individu femelle (une lionne), il a été fait le choix d'écrire le nom générique pour ne pas laisser penser que les autres individus photographiés seraient des mâles (ce que nous ne savons pas).

Les élèves peuvent ensuite dessiner un animal et cocher les caractères qu'ils possèdent.

	Yeux	Plumes	Poils	Nageoires rayonnées	4 membres
Écureuil roux	X		X		X
Crapaud	X				X
Rouge-gorge	X	X			X
Poisson	X			X	
Lion	X		X		X
Cigogne	X	X			X

### 2 Une classification en groupes emboîtés

À l'aide du tableau des caractères de la page de gauche, on peut passer à une représentation dite en groupes emboîtés. On repère dans le tableau les êtres vivants qui partagent le plus de caractères et on les place dans un groupe commun.

Le groupe des animaux possédant des plumes (entouré en rouge) regroupe : la cigogne et le rouge-gorge.

Le groupe des animaux possédant des poils (entourés en bleu) regroupe : le lion et l'écureuil.

Le groupe des animaux possédant des nageoires rayonnées (entouré en vert) regroupe : le poisson.

Le groupe des animaux possédant quatre membres (entouré en jaune) regroupe : l'écureuil, le rouge-gorge, le lion, le crapaud et la cigogne.

Enfin, le groupe des animaux possédant des yeux (entouré en orange) regroupe : l'écureuil, le rouge-gorge, le lion, le crapaud, le poisson et la cigogne.

On a ainsi réalisé une classification en groupes emboîtés : les animaux sont dans des boîtes en fonction des caractères qu'ils possèdent. Par exemple, le lion est dans la boîte bleu car il a des poils, dans la boîte jaune car il a quatre membres et dans la boîte orange car il a des yeux. Les bords des différents groupes ou différentes boîtes ne se coupent jamais.

Les groupes ainsi définis portent des noms plus ou moins compliqués et plus ou moins bien connus des élèves. Les animaux à quatre membres sont des tétrapodes. Les animaux à poils sont des mammifères.

Une classification en groupes emboîtés simplifiée des végétaux est présentée. Cette activité permet de manipuler cet objet dans un autre contexte : l'élève doit replacer trois végétaux présentés en photographie. Le bouton d'or est une plante à fleurs. La fougère aigle est une fougère. Le sapin est une plante à cônes.

Il est assez facile en classe de produire des classifications en groupes emboîtés en utilisant des boîtes à chaussures, des boîtes en plastiques ou même des boîtes en papier coloré.

#### Pour faire le point

Les élèves doivent produire une phrase en utilisant trois mots imposés.

Voici un exemple de production :

– la classification phylogénétique utilise les caractères communs aux êtres vivants ; elle peut être représentée sous forme de groupes emboîtés.

## Des indices de parenté (p. 6-7)

### Compétences

- Interpréter les ressemblances et les différences en terme de parenté.

### 1 Lire un arbre de parenté

Cette page accompagne les élèves dans la découverte du lien entre une classification en groupes emboîtés et un arbre de parenté.

Il s'agit d'imaginer la classification posée sur une table. De chaque groupe d'êtres vivants part un fil ; les fils des groupes partageant le plus de caractères communs se regroupent deux à deux. Ici, les fils partent sous les boîtes car ces fils représentent l'histoire passée des êtres vivants. Lorsque deux fils issus de deux groupes d'êtres vivants viennent se nouer pour fusionner en un fil unique, cela symbolise l'ancêtre commun à ces deux groupes.

Les points communs entre les deux types de représentation sont les êtres vivants que l'on y trouve, les caractères communs utilisés.

Les différences sont que la classification en groupe emboîtés est à l'horizontal alors que l'arbre se déploie à la verticale (signifiant un déploiement dans le temps). Les caractères communs ne sont pas indiqués au même endroit : sur le bord des boîtes ou sur les branches de l'arbre.

La lecture de l'arbre permet de retrouver le tableau des caractères communs (comme celui vu page 4). Ici les caractères sont placés en ligne et les êtres vivants en colonne contrairement au tableau de la page 6 ; c'est un choix pour habituer les élèves à être souple dans les représentations mais à en comprendre les principes.

Caractère / Animal	Escargot	Moule	Grenouille	Cigogne	Éléphant
Tête et yeux	X	X	X	X	X
Squelette à l'extérieur	X	X			
Squelette à l'intérieur			X	X	X
Coquille à une partie	X				
Coquille à deux parties		X			
4 membres			X	X	X
Peau nue			X		
Plumes				X	
Poils					X

Cet arbre permet d'affirmer que :

- l'ancêtre commun à la grenouille et à l'éléphant possédait quatre membres, un squelette interne, une tête et des yeux ;
- l'ancêtre commun à la cigogne et au merle possédait des plumes.

### 2 Construire un arbre de parenté

Ayant compris le principe des arbres de parenté, leurs liens avec la classification en groupes emboîtés et les tableaux de caractères, il s'agit à présent de passer à la pratique et de construire un arbre de parenté.

Chaque élève peut de manière individuelle faire une proposition écrite ; par petit groupe, la comparaison des différentes propositions permet de faire évoluer les solutions.

#### Pour faire le point

Plus les êtres vivants partagent des caractères communs et plus ils sont proches, plus leurs liens de parenté sont récents.

Moins les êtres vivants partagent des caractères communs et moins ils sont proches, moins leurs liens de parenté sont récents.

## La biodiversité des forêts (p. 8-9)

### Compétences

- Constaté la biodiversité animale et végétale d'un milieu.

### 1 La forêt de Fontainebleau

La biodiversité est l'ensemble des êtres vivants. La biodiversité d'un milieu est donc l'ensemble des êtres vivants que l'on trouve dans ce milieu.

Pour décrire la biodiversité d'un milieu (par exemple la forêt de Fontainebleau), on peut faire la liste des espèces présentes. On peut pour chaque espèce estimer le nombre d'individus. On peut également décrire les endroits où on est susceptibles de trouver les individus de chaque espèce en fonction de leurs besoins ou de leurs préférences.

Sur la photographie de la forêt de Fontainebleau, on place les légendes suivantes :

- à gauche, de haut en bas : grand arbre, herbe basse (surement des fleurs) ;
- à droite de haut en bas : grand arbre, mousse sur une pierre.

Certains êtres vivants sont faciles à observer comme les végétaux et certains animaux comme les escargots,

les lézards, les papillons, les vers de terre. En revanche certains animaux sont difficiles à observer comme les renards, les écureuils, certains oiseaux.

Pour quand même voir un animal difficile à observer, on peut se cacher sans faire de bruit et attendre. On peut également mettre en place une caméra qui filmera un endroit pendant 24 heures.

## 2 Dans une forêt de feuillus ou une forêt de conifères

Au premier coup d'œil, sans même regarder les arbres, on peut savoir si l'on se trouve dans une forêt de feuillus ou de conifères ; en effet, les sous-bois sont très différents. En comparant les deux photographies, on voit clairement que le sous-bois de la forêt de feuillus est plus fourni en différentes espèces. À l'aide du texte, les élèves doivent faire la liste des espèces présentes dans les sous-bois d'une forêt de feuillus et d'une forêt de conifères. Ils constatent qu'en effet la première liste est bien plus importante que celle d'une forêt de conifères. C'est donc le sous-bois de la forêt de feuillus qui a la biodiversité la plus riche.

En revanche, quand on s'intéresse aux peuplements d'oiseaux on se rend compte que le nombre d'espèces d'oiseaux est plus important dans une forêt de conifères que dans une forêt de feuillus. Attention toutefois, car le nombre d'espèces ne dit rien du nombre d'individus par espèce.

### Pour faire le point

Il est proposé aux élèves de réaliser un rapide dessin de leur écosystème et de faire la liste de la biodiversité qui s'y trouve. Dans cette liste ne pas oublier les êtres humains !

## Les saisons autour d'une mare

(p. 10-11)

### Compétences

- Associer les caractéristiques comportementales des animaux à leur adaptation au milieu.

## 1 Où êtes-vous en hiver ?

Parmi les quatre saisons des milieux tempérés, l'hiver est la saison la plus difficile pour les êtres vivants : il fait froid, il y a moins de lumière, il y a moins de nourriture, l'eau peu geler.

Les êtres vivants que l'on trouve donc dans les latitudes tempérées sont ceux qui peuvent survivre à l'hiver d'une

manière ou d'une autre. Les autres ne sont plus présents car ils sont morts.

Les élèves doivent relier la photographie d'un être vivant (animal ou végétal) à la description de son état en hiver.

La tulipe est associée au texte n° 3. La plante survit lors de l'hiver grâce à une structure souterraine (le bulbe). Dans le sol, il fait beaucoup moins froid et la plante est protégée. Au printemps suivant, c'est la même plante qui repousse.

Le loir est associé au texte n° 5. Comme la tulipe, le loir se cache et se protège du froid. Lui, il fait un nid au creux d'un tronc d'arbre.

La libellule est associée au texte n° 4. La libellule meure en hiver mais ses petits (les larves) qui vivent au fond des mares peuvent survivre car dans l'eau il fait beaucoup moins froid que dans l'air. Au printemps suivant ce sont de nouvelles libellules (les descendantes) qui émergent.

L'hirondelle est associée au texte n° 1. C'est un oiseau migrateur qui part et fuit les mauvaises conditions en allant passer l'hiver dans des zones plus chaudes.

Le coquelicot est associé au texte n° 2. Comme la libellule, le coquelicot meure mais ses graines (les descendants) survivent protégées dans la terre. Au printemps suivant, des nouveaux coquelicots (les descendants) poussent et fleurissent.

Le chêne est associé au texte n° 6. Le tronc et les branches restent en hiver mais les feuilles tombent. L'écorce du tronc et des branches protège l'arbre. Les feuilles ont une « peau » beaucoup plus fine qui les rend beaucoup plus sensibles au froid. Dans les bourgeons, on trouve souvent des matières riches en air et isolantes qui les protègent.

## 2 Des stratégies différentes contre la mauvaise saison

Ainsi, on peut identifier trois grands types de comportements. Les êtres vivants qui se protègent du froid comme le loir ou la tulipe. Ceux qui meurent au début des périodes froides mais en ayant au préalable préparé la génération suivante (les descendants) comme la libellule ou le coquelicot.

Enfin, ceux qui s'en vont vers des climats plus doux comme l'hirondelle. Evidemment aucun végétal ne peut migrer !

Pour mettre en application de qui a été vu précédemment dans la double page, on propose ici une situation de bord de mare en été. Les élèves doivent reconstituer la situation en hiver.

L'oiseau pourra avoir migré et être absent. Le loir hibernera dans l'arbre. Le bulbe de la tulipe sera toujours sous la terre. Le coquelicot aura fait des graines avant de mourir. La libellule aura pondu des œufs avant de mourir et ses œufs auront donné des larves qui vivent au fond de l'eau de la mare. Le grand arbre aura perdu ses feuilles.

## Pour faire le point

Les élèves doivent compléter avec les mots importants : Au cours de l'année, le peuplement d'un milieu varie car les conditions de vie changent. On peut décrire le peuplement d'un milieu à un moment donné en faisant la liste des êtres vivants qui y vivent.

## Des adaptations morphologiques (p. 12-13)

### Compétences

- Associer les caractéristiques morphologiques des animaux à leur adaptation au milieu.

## 1 Montre-moi tes dents !

Les incisives sont des dents coupantes qui tranchent les aliments.

Les canines sont des dents en forme de crochets qui percent et déchiquètent les aliments.

Les molaires et les prémolaires sont des dents plates et larges qui broient les aliments.

Donc lorsque l'on mange des noix, nos incisives les coupent, les canines les percent et les molaires les broient.

L'étude des dents d'un animal nous permet de connaître son régime alimentaire. En effet, les tailles et formes des dents sont adaptées aux aliments consommés par un animal.

Ainsi, la vache a des incisives mais pas de canines. Ses molaires sont très plates. Ce sont des dents adaptées pour arracher et broyer de l'herbe. Les vaches sont herbivores.

Le chien a des incisives plus nombreuses et plus pointues. Ses canines sont très pointues. Ses molaires sont également pointues. Ce sont des dents adaptées pour trancher et déchiqueter de la viande. Les chiens sont carnivores.

Le lapin présente des dents qui ressemblent à celle de la vache. Les incisives sont plus nombreuses et plus pointues. Les molaires sont également plates. Le lapin comme la vache est herbivore.

## 2 Montre-moi tes pattes !

Le travail mené sur les dents peut être aussi mené sur d'autres organes. Nous prenons ici l'exemple des membres permettant la locomotion.

Le cerf court en utilisant ses quatre pattes longues et articulées. Le crocodile est un exemple difficile car cet animal marche grâce à ses quatre pattes et nage grâce

à sa queue puissante. L'oiseau vole en utilisant ses ailes. Le poisson nage en utilisant ses nageoires. L'escargot rampe en utilisant la partie inférieure allongée de son corps (cette partie s'appelle le pied). Enfin, la raie nage en utilisant ses nageoires puissantes (et non, la raie ne vole pas même si le mouvement permettant son déplacement ressemble à celui des ailes des oiseaux).

Ainsi, le corps d'un animal nous renseigne très souvent sur sa manière de se déplacer.

Intéressons-nous à présent à des animaux se déplaçant dans l'eau et possédant de manière adaptée des pattes palmées comme la grenouille, le castor, la tortue ou le canard.

Les pattes palmées présentent comme point commun le fait qu'une membrane couvre l'espace entre les doigts de la patte. Néanmoins, certaines caractéristiques varient comme le nombre de doigts, la longueur des doigts, la largeur de la membrane entre les doigts, le fait qu'il s'agisse des pattes avant ou des pattes arrières de l'animal (on ne parle pas de la couleur qui ici nous intéresse peu pour la nage).

Les pattes palmées permettent un déplacement dans l'eau plus efficace que des pattes non palmées car la membrane entre les doigts exerce une force sur l'eau qui en réponse propulse l'animal vers l'avant. Sans cette membrane, la force développée par les doigts seuls est beaucoup plus faible et permet une progression beaucoup moindre.

## Pour faire le point

Si j'observe les dents d'un animal, je peux prédire la manière dont il se nourrit. Si j'observe les membres d'un animal, je peux prédire la manière dont il se déplace. Cette correspondance entre un caractère et ce qu'il permet de faire est appelée une adaptation.

## La reproduction sexuée des végétaux (p. 14-15)

### Compétences

- Connaître la reproduction sexuée des végétaux.

## 1 Fleur, fruit, graine

Une photographie présentant une fleur disséquée en coupe transversale est à légèrer (de haut en bas : pétale, étamine, pistil, sépale, ovule).

Le point important concerne les liens entre les organes avant et après fécondation, c'est-à-dire les liens entre ovaire, ovule et fruit, graine. Le fruit vient de l'ovaire et les graines viennent des ovules fécondés.

Si l'on plante une graine dans de bonnes conditions, elle pousse et donne un végétal ; ce végétal portera des fleurs qui pourront donner des fruits et de nouvelles graines.

Il existe différents types de fruits : les fruits secs (comme celui de l'érable), les fruits charnus à noyau (comme celui du pêcher) et les fruits charnus à pépins (comme celui de l'actinidia).

Dans le fruit de l'érable, il y a deux graines qui apparaissent sur la photographie comme deux petites boules près de la petite tige. Dans la pêche, la graine est unique, dure : on l'appelle noyau. Dans le kiwi, les graines sont noires nombreuses et petites (on parle de pépins) ; elles sont situées à la limite entre la partie blanche et la partie verte du fruit.

## 2 Un élément mâle et un élément femelle

Pour comprendre les conditions de formation des fruits et des graines, des expériences historiques sont présentées. Ces expériences sont constituées de trois montages (A, B et C). On peut comparer les résultats de deux montages s'ils ne diffèrent que pour une unique condition. Ainsi, la seule différence entre le montage A et le montage B est la présence ou non des étamines dans la fleur. En comparant les résultats de A et de B, on peut donc conclure sur le rôle des étamines. La seule différence entre le montage B et le montage C est la présence ou non de pollen déposé dans la fleur. En comparant les résultats de B et de C, on peut donc conclure sur le rôle du pollen déposé dans la fleur. En revanche, il y a deux différences entre le montage A et le montage C : la présence ou non des étamines et le dépôt ou non de pollen dans la fleur. Alors, la comparaison entre les résultats de A et C ne nous apprend rien.

Dans le montage A avec les étamines, l'ovaire de la fleur se transforme en fruit avec des graines. Dans le montage B sans les étamines, l'ovaire de la fleur ne se développe pas en fruit et donc il n'y a aucune graine. On peut donc conclure que la présence des étamines est nécessaire pour que l'ovaire devienne un fruit avec des graines. Dans le montage C avec du pollen déposé dans la fleur, l'ovaire de la fleur se transforme en fruit avec des graines. Dans le montage B, sans pollen déposé dans la fleur, l'ovaire de la fleur ne se développe pas en fruit et donc il n'y a aucune graine. On peut donc conclure que la présence de pollen est nécessaire pour que l'ovaire devienne un fruit avec des graines.

En réalité, c'est le dépôt de pollen sur le pistil de la fleur qui permet à ce pollen de germer, d'aller féconder les ovules. Les ovules fécondés se transforment en graines et l'ovaire se transforme alors en fruit.

Certaines plantes comme les tulipes portent sur une même fleur les organes mâles (étamine et pollen) et les organes femelles (pistil, ovaire et ovule). Dans d'autres espèces, les organes mâles et femelles sont

dans des fleurs différentes et même parfois sur des pieds différents.

Dans tous les cas, les fleurs qui portent les fruits avec les graines sont les fleurs qui portent les organes femelles.

### Pour faire le point

On propose aux élèves d'utiliser leurs mots pour présenter les étapes permettant d'obtenir des fruits et des graines. Voici un exemple de production :

L'histoire commence par le dépôt de pollen sur l'organe femelle (le pistil) d'une fleur de la même espèce. Les grains de pollen germent et fécondent les ovules. Les ovules fécondés se transforment en graines et l'ovaire se transforme alors en fruit.

## Les reproductions sexuée et asexuée des végétaux (p. 16 -17)

### Compétences

- Identifier des organes impliqués dans la reproduction asexuée des végétaux.
- Distinguer les formes de reproduction végétale sexuée et asexuée.

## 1 Dans la nature et dans le jardin

De manière naturelle, les végétaux peuvent se reproduire de manière asexuée. On parle aussi de reproduction végétative. Une partie d'une plante s'en détache et est à l'origine d'une nouvelle plante ; cette partie peut être une tige, une racine, une feuille. Sur le plan génétique, les deux plantes sont identiques (ce qui n'est pas le cas lors d'une reproduction sexuée qui implique deux parents).

L'espèce humaine a exploité cette propriété naturelle pour l'agriculture ou l'horticulture. Dans cette page, on présente donc un cas naturel puis des techniques d'utilisation.

Le cas du fraisier montre qu'au début, il y a un unique pied de fraisier et que l'année suivante, il y en a deux. Pour des raisons pédagogiques, le cas a été simplifié ; en réalité, des stolons peuvent partir d'une plante mère dans plusieurs directions et être à l'origine de nombreux autres plants.

Les dessins montrent qu'un organe se déploie et grandit au ras du sol ; il s'agit d'une tige rampante appelée un stolon. Cette tige se plante ensuite dans le sol, produit des racines puis des tiges, des feuilles, des fleurs et des fruits : donc une nouvelle plante.

En jardinage, on utilise différentes techniques. Les plus courantes sont le marcottage (qui consiste à mimer le cas du fraisier en forçant une tige à se planter dans le sol

et être ainsi à l'origine d'une nouvelle plante) et le bouturage (qui consiste à planter un morceau de tige qui donnera une nouvelle plante).

Toutes les espèces ne sont pas capables de faire de la reproduction asexuée ; pour certaines, le marcottage sera efficace, pour d'autres ce sera le bouturage et pour d'autres espèces encore aucune technique ne fonctionnera.

## 2 Comparer reproduction sexuée et asexuée

La tulipe est un exemple de végétal qui possède à la fois une reproduction sexuée et une reproduction asexuée. On peut ainsi constater des différences entre les deux modes de reproduction :

	Reproduction sexuée	Reproduction asexuée
Nombre de parents nécessaires	1 seul parent	2 parents
Ressemblance par rapport aux parents	Descendants identiques à son parent. Sur le plan génétique, le descendant est identique à son parent.	Descendants différents de chaque parent (comme les enfants humains ressemblent mais sont différents de chacun de leur parent) Sur le plan génétique, le descendant est un mélange des caractères maternels et paternels.
Temps pour obtenir des fleurs (et donc des fruits et des graines)	1 an	Plusieurs années Pour la production de fruits ou de graines, cela peut être très long.

### Pour faire le point

Les élèves sont invités à exprimer avec leurs mots comment un végétal peut se reproduire de manière asexuée. Ils doivent montrer qu'ils ont compris qu'une partie d'un végétal peut être à l'origine d'une nouvelle plante. Il n'y a pas forcément besoin d'une graine. Pour certaines espèces, un morceau de tige, de racine ou de feuille peut produire les autres parties d'une plante.

## La reproduction sexuée des animaux (p. 18-19)

### Compétences

- Connaître la reproduction sexuée des animaux.

## 1 La reproduction par l'expérimentation

Cette page est l'occasion de travailler sur les éléments nécessaires à la reproduction sexuée mais également sur l'analyse de résultats expérimentaux.

Une femelle seule est placée dans un aquarium : on n'obtient pas de nouveaux poissons.

Un mâle seul est placé dans un aquarium : on n'obtient pas de nouveaux poissons.

Une femelle et un mâle sont placés dans un aquarium : dans ces conditions, de nouveaux poissons naissent.

Ainsi, pour qu'il y ait production de nouveaux poissons, il faut un mâle et une femelle.

Des ovules sont placés dans un aquarium : on n'obtient pas de nouveaux poissons.

Des spermatozoïdes sont placés dans un aquarium : on n'obtient pas de nouveaux poissons.

Des ovules et des spermatozoïdes sont placés dans un aquarium : on obtient de nouveaux poissons.

Ainsi, pour qu'il y ait production de nouveaux poissons, il faut des ovules et des spermatozoïdes.

En réalité, un spermatozoïde et un ovule fusionnent et sont à l'origine d'un poisson. Un ovule fécondé par un spermatozoïde s'appelle une cellule-œuf. La fusion s'appelle la fécondation.

## 2 La rencontre entre les éléments femelle et mâle

Plusieurs spermatozoïdes entourent un ovule ; un seul fusionnera avec l'ovule pour donner la cellule œuf.

Les ovules humains sont de grosses cellules (0,1 mm de diamètre) comparativement aux autres cellules (en moyenne 0,02 mm de diamètre) ; les spermatozoïdes sont des cellules longues (0,075 mm de long) pourvues d'un flagelle qui les rend mobiles.

La fécondation peut avoir lieu dans le milieu extérieur (c'est le cas de l'oursin) ou dans le corps de la femelle (c'est le cas de la poule et du coq).

### Pour faire le point

Les élèves doivent résumer avec leurs mots en quoi consiste la reproduction sexuée chez les animaux. On attend qu'ils indiquent la nécessité de rencontre entre un ovule et un spermatozoïde soit dans le milieu extérieur soit dans le corps de la femelle.