

Comprendre l'arbre de parenté en SVT 3e avec des Exercices corrigés

Comprends vite l'arbre de parenté en SVT 3e avec une leçon claire, des exercices progressifs, leur correction détaillée et un PDF à imprimer.

education

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

Un arbre de parenté montre les liens entre des êtres vivants grâce à des caractères partagés et à un ancêtre commun. En 3e, tu lis les nœuds, repères les attributs hérités et retrouves quelles espèces sont les plus proches avec des exercices corrigés.

Tu regardes un arbre de parenté, tu vois un lézard, un oiseau et un crocodile, et tu penses souvent que le lézard est forcément le plus proche de l'oiseau parce qu'ils ont tous les deux des pattes visibles. En SVT 3e, ce piège revient souvent : l'apparence générale trompe, alors que les caractères partagés et la position des nœuds donnent la bonne réponse. Observe d'abord les attributs, puis remonte vers l'ancêtre commun le plus récent. Avec cette méthode, tu peux justifier chaque réponse et éviter les erreurs les plus fréquentes.

Objectif, prérequis et vocabulaire indispensable

Prénom : _____ ; Date : _____ ; Niveau 3e Cycle 4 SVT Évolution des êtres vivants En 3e, tu lis un **arbre de parenté** pour retrouver les liens entre des **êtres vivants** à partir de caractères hérités. Plus deux espèces partagent un **ancêtre commun** récent et des caractères communs, plus elles sont proches, même si leur aspect général peut te tromper ; cherche d'abord les indices utiles, pas la ressemblance globale.

Télécharger le PDF

Voir la correction

Objectif de la leçon : tu sais repérer un **nœud**, justifier une parenté et lire un tableau d'**attributs** sans te laisser piéger par l'apparence. *Prérequis SVT 3e* : reconnaître une espèce, observer un caractère visible, lire un tableau simple. En

pratique, une baleine ressemble à un poisson quand on la regarde vite, mais elle se place avec les mammifères, car la parenté se construit avec des caractères hérités partagés, pas avec une silhouette ou un milieu de vie.

Mot	Sens
Arbre de parenté	Schéma qui montre les liens de parenté entre espèces.
Attribut / caractère partagé	Caractère observable commun à plusieurs espèces.
Nœud / ancêtre commun	Point où les branches se séparent ; il représente un ancêtre commun.
Groupe emboîté	Ensemble d'espèces réunies par le même caractère.

À retenir : pour réussir un exercice d'*arbre de parenté* svt 3eme exercices corrigés, compare d'abord les caractères partagés.

Exemple minute : plumes + bec = oiseaux ; poils + mamelles = mammifères.

⚠ Ne classe pas par taille, couleur ou lieu de vie si le **caractère partagé** n'est pas indiqué.

Que représente un arbre de parenté ; ?

Que représente un arbre de parenté quand tu vois seulement des branches et des noms d'**êtres vivants** ; ? Un **arbre de parenté**, ou *arbre phylogénétique*, montre les **liens de parenté** entre espèces grâce aux **caractères partagés** apparus au cours de l'**évolution**. Chaque **nœud** correspond à un ancêtre commun, non à un animal précis retrouvé dans le passé. Pour lire un *arbre de parenté*, repère les caractères placés sur les branches, puis observe quels groupes les possèdent. Point clé ; : une espèce actuelle ne descend pas d'une autre espèce actuelle. L'arbre ne range donc pas les espèces du « plus simple » au « plus évolué ». Autre piège ; : la simple ressemblance. Deux espèces peuvent se ressembler et pourtant être moins proches parentes que prévu, si elles ne partagent pas les mêmes caractères hérités d'un ancêtre commun récent.

Tu peux conclure

Un nœud proche indique un ancêtre commun plus récent.

Tu ne peux pas conclure

Une espèce actuelle vient d'une autre espèce actuelle.

Tu peux conclure	Tu ne peux pas conclure
Un caractère placé sur une branche est partagé par le groupe qui suit.	La plus grande ressemblance visible donne forcément la parenté la plus proche.

Prends **grenouille**, **lézard** et **pigeon**. Les trois sont des **vertébrés** et possèdent des membres. Le caractère **amnios** est partagé par le lézard et le pigeon, mais pas par la grenouille ; ; les **plumes** n'appartiennent qu'au pigeon. Conclusion ; : le lézard et le pigeon sont plus proches entre eux que de la grenouille, car ils partagent un ancêtre commun plus récent, situé après l'apparition de l'amnios. Les plumes ne changent pas ce lien de parenté ; ; elles distinguent seulement le pigeon à l'intérieur de ce groupe.

Arbre d'évolution et caractères - 3ème - Madame SVT — Madame SVT

Comment lire puis construire un arbre de parenté

Un arbre phylogénétique se lit par ses nœuds, pas par l'ordre des noms. Voilà comment construire un arbre de parenté en **SVT 3e** ; : pars d'un **tableau de caractères**, parfois appelé *tableau d'attributs*, repère les caractères partagés, place chaque nouveauté une seule fois au bon embranchement, puis cherche le **nœud commun le plus récent**. C'est lui qui indique la parenté la plus proche. L'ordre gauche-droite peut changer. Rien ne change sur le fond ; : seule l'organisation des branches compte, pas la place des espèces sur la feuille.

Repère	Ce que tu lis
Tableau d'attributs	Qui possède quel caractère
Embranchement	Apparition d'une nouveauté
Nœud	Ancêtre commun le plus récent
Branches	Groupes qui héritent des mêmes caractères

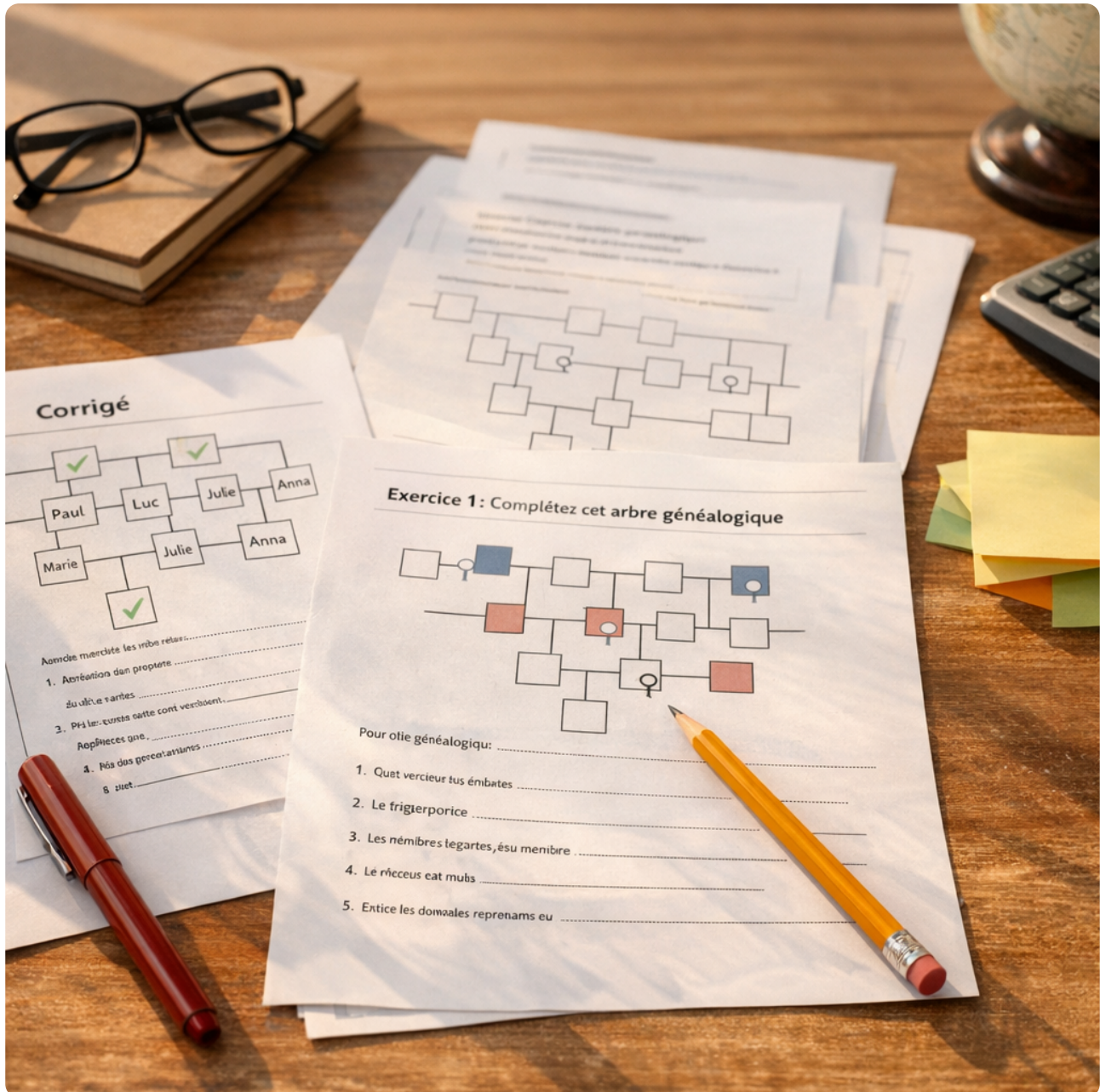
À retenir ; : un caractère commun se place une seule fois, à l'endroit où il apparaît dans l'histoire du groupe.

1. Observe les espèces. 2. Remplis le tableau de caractères. 3. Place chaque nouveauté au bon embranchement. 4. Lis le nœud commun le plus récent.

Exemple résolu. Avec la **sardine**, la **grenouille**, le **lézard** et le **chat**, place d'abord **vertèbres** avant les quatre espèces, puis **quatre membres** après la sardine, **amnios** après la grenouille, enfin **poils** sur la branche du chat. Tu vois alors que le lézard et le chat partagent un nœud plus récent que la grenouille et le chat ; ; ils sont donc plus proches parents. *Phylogène* peut aider à vérifier ton classement, mais la méthode pas à pas vient d'abord du tableau, pas du logiciel.

Chat et lézard sont plus proches parents que chat et grenouille.

⚠ Ne recopie pas « ; quatre membres ; » sur plusieurs branches ; : un même caractère n'est placé qu'une seule fois.



Exercices progressifs à imprimer

Prénom ; : ____ ; ; **Date** ; : ____ . Écris proprement, comme sur un **PDF à imprimer**, puis compare avec tes *exercices corrigés d'arbre de parenté*.

Exercice 1 □

Complète. Un **caractère partagé** est Un **nœud** représente Deux espèces proches partagent

Exercice 2 □

Relie. 1. nœud ; 2. attribut ; 3. ancêtre commun. A. être vivant du passé ; B. point de branchement ; C. caractère observable.

Exercice 3 □□

Repère le nœud. A sépare la Truite du reste ; B sépare le Chat du groupe Lézard-Pigeon ; C sépare Lézard et Pigeon. Le nœud commun le plus récent du Lézard et du Pigeon est

Exercice 4 □□

Complète le **tableau simple** par X ou laisse vide.

Espèce	Vertèbres	4 membres	Plumes	Poils
Truite				
Lézard				
Pigeon				
Chat				

Exercice 5 □□

Choisis le plus proche parent du Pigeon. □ ; Truite □ ; Lézard □ ; Chat. Justifie ; ;
.....

Exercice 6 □□□

Construis un petit arbre. Truite ; : vertèbres ; Grenouille ; : vertèbres + 4 membres ;
Lézard ; : vertèbres + 4 membres + amnios.

Exercice 7 □□□

Réponds par vrai ou faux. ☐ ; L'espèce la plus à gauche est la plus évoluée. ☐ ; Un nœud correspond à un ancêtre commun. ☐ ; Plus les caractères partagés sont nombreux, plus la parenté est proche. Justifie une réponse ; :

Exercice 8 ☐☐☐

Défi bonus. Rédige deux phrases avec *pigeon*, *lézard*, **ancêtre commun** et **caractères partagés**. Réponse ; :

L'essentiel en bref

Comment reconnaître l' ; ancêtre commun le plus récent entre deux espèces ? :

Repère le premier nœud commun aux deux branches. Plus ce nœud est proche des espèces observées, plus leur parenté est proche.

L' ; ordre gauche-droite des espèces a-t-il un sens ? : Non. On peut faire pivoter les branches autour d' ; un nœud sans changer les liens de parenté.

Une espèce actuelle peut-elle être l' ; ancêtre direct d' ; une autre espèce actuelle ? : En SVT 3e, on évite cette conclusion. Deux espèces actuelles partagent surtout un ancêtre commun plus ancien.

Où placer un caractère partagé sur un arbre ? : On place le caractère une seule fois, sur la branche qui mène à tous les organismes qui le possèdent.

Prends maintenant un crayon et vérifie toujours trois points : les caractères partagés, le nœud commun le plus récent et les erreurs dues à la simple ressemblance. Si une réponse te paraît évidente, appuie-toi sur un attribut précis, jamais sur l'allure générale d'un animal. Télécharge le PDF, complète les exercices sans regarder la correction, puis compare ton raisonnement ligne par ligne. C'est cette habitude qui fait progresser vite en SVT 3e.

Mis à jour le 12 juin 2026

[Continue sur college-romain-rolland.fr](https://college-romain-rolland.fr)

Collège Romain Rolland - Document pédagogique