

Contes des fées

Ce grimoire appartient à :

.....



Grimoire d'activités

Le vilain
petit canard

La section des adultes

Le grimoire en bref

Chaque chapitre propose des jeux, des bricolages et des expériences pour faire découvrir aux enfants les STEM : Sciences, Technologie, Ingénierie et Mathématiques. Avec **Alice**, on explore les mathématiques ; avec **Les 3 petits cochons**, l'ingénierie ; avec **Pinocchio**, la technologie (les robots et la programmation) ; avec **Le vilain petit canard**, les sciences du vivant (observer les animaux) ; et avec **Hansel et Gretel**, la physique et l'astronomie.

Le fil rouge : la règle **SI... ALORS...**

Les robots et les programmes suivent des règles en deux parties : **SI** une condition est vraie, **ALORS** on fait une action. Toutes les règles du grimoire sont écrites ainsi. Par exemple : « **SI** le nombre est impair, **ALORS** saute-le ! » L'enfant apprend à raisonner pas à pas, à vérifier une condition et à prévoir une conséquence : c'est la base de la logique, du code et de la démarche scientifique.

La démarche scientifique

Dans chaque expérience, l'enfant fait les premiers pas de la démarche scientifique :

- 1 **Se poser une question** à partir de l'histoire (« Faisons l'expérience ! »).
- 2 **Deviner** ce qui va se passer (« Devine d'abord »).
- 3 **Tester et observer** : avait-il deviné juste ?
- 4 **Émettre une hypothèse** pour expliquer ce qu'il a vu.
- 5 **Vérifier son idée** dans les réponses, à la fin du chapitre.

Se tromper fait partie du jeu

Se tromper fait partie de la démarche scientifique. Encouragez votre enfant à faire comme Cochette : quand son pont casse, elle ne se décourage pas. Elle teste, comprend ce qui n'a pas marché et recommence. Célébrez ses erreurs, puis aidez-le à en tirer des leçons :

« **Qu'est-ce que tu en apprends ? Comment vas-tu recommencer autrement ?** »

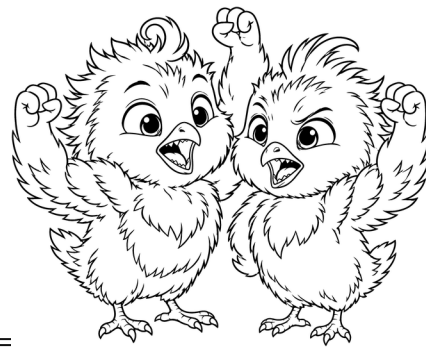
 **Impression** : A4, recto uniquement (certaines pages se découpent).

 **Vos réalisations** : envoyez-nous vos photos à info@podkid.be

Vous êtes enseignant ou enseignante ?

À la fin de chaque chapitre, vous trouverez les liens entre chaque activité et les référentiels du tronc commun de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Le vilain petit canard



Histoire

Jeu

Expérience

Bricolage

Tu te souviens ?

Les Piou-piou l'ont toujours entendu : les canards sont les rois de la mare, et les petits oiseaux sont des proies. Mais quand les canards-garous attaquent Jane, un petit oiseau de passage, Piou-piou l'observe... et ose l'aider ! Tous les animaux de la mare s'unissent : ensemble, ils sont plus forts.

Avec les Piou-piou, les sciences du vivant n'auront plus de secret pour toi !

Histoire

Jeu 1

Expérience

Bricolage

Trouve l'intrus

Règles

Dans chaque ligne, un dessin n'est pas comme les autres.

SI tu le trouves, **ALORS** barre-le.

1



Indice : Qui pond des œufs ?

2



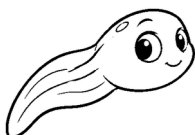
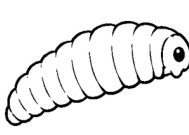
Indice : Qui a des plumes ?

3



Indice : Qu'est-ce qu'on trouve sur un oiseau ?

4



Indice : Qui va se transformer en grandissant ?



Le sais-tu ?

Le houspillage

Quand une mésange voit un chat, elle crie.

Les autres oiseaux arrivent et crient tous ensemble...

... jusqu'à ce que le chat parte !

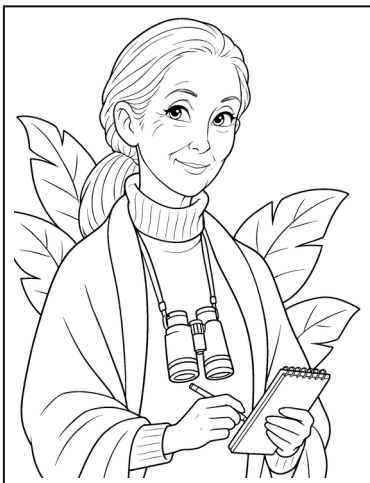
Dessine ton animal-garou-mutant-géant



Arrive sur la rive en une espèce d'animal-garou-mutant géant avec 6 becs, 18 pattes, 23 ailes acérées et plus de bouches qu'un mille-pattes n'a de pattes !

Jane Goodall

Portrait de scientifique



Pays

Royaume-Uni

Métier

Éthologue

Années

1934-2025

Super-pouvoir

La patience : observer sans déranger

Petite, elle s'est cachée des heures dans un poulailler pour voir une poule pondre ! Plus tard, en Tanzanie, elle a observé les chimpanzés pendant des jours et des jours. Elle a découvert qu'ils fabriquent des outils. Avant, on pensait que seuls les humains savaient faire ça !

Vrai ou faux ?

Règles

SI la phrase est vraie, **ALORS** entoure **V**. **SINON**, entoure **F**.

1. Les vrais canards ont des dents.

V F

2. Les têtards sont les bébés du crapaud.

V F

3. Les petits oiseaux peuvent s'unir contre un prédateur.

V F

Observe comme les éthologues

Voici le mode d'emploi pour plier tes carnets d'observation (les 3 pages suivantes).
Demande de l'aide à un adulte si tu en as besoin.

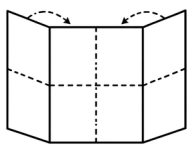
Il te faut

des ciseaux

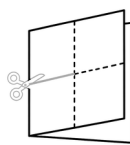
Astuce

Marque bien chaque pli avec ton ongle.

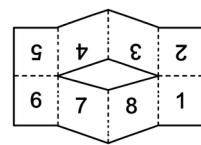
Les étapes du pliage



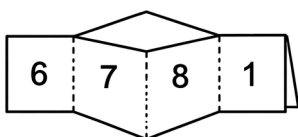
- ① Plie en suivant tous les tirets sur la page.



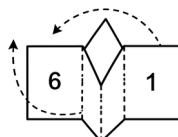
- ② Plie la feuille en 2, comme une carte.
Coupe sur le trait plein, pas sur les pointillés.
Attention : ne coupe pas la feuille en deux !



- ③ Ouvre la feuille.
Il y a une fente au milieu.



- ④ Plie la feuille en 2 dans sa longueur.
Les dessins restent dehors.



- ⑤ Tiens les 2 bouts.
Pousse-les vers le milieu : la fente s'ouvre en croix.



- ⑥ Rabats les pages pour que la page 1 soit dessus.

Observé par : _____



Mon mini-livre d'observation

L'animal

Mes repères

Date : _____

Heure : _____

Lieu : _____

La météo :



soleil

nuages

pluie

vent

Il fait :

☐ chaud ☐ doux ☐ froid

Les règles du bon observateur

1. Je prends mon temps.

2. Je fais silence.

3. Je reste loin : je ne le
poursuis pas.

4. Je ne touche pas ce que je ne
connais pas.

5. Je reste avec un adulte.

6. Je me lave les mains après.

Je dessine mon animal

Dessine ce que tu vois, pas ce que
tu imagines.

7

Je réfléchis

Je remarque...

Je me demande...

Ça me fait penser à...

9

Pour les grands

M'a-t-il vu ? Qu'a-t-il fait ?

☐ seul ☐ à deux ☐ en groupe

Il est :

☐ nage ☐ chante ☐ dort

☐ mange ☐ marche ☐ vole

Il :

☐ dans l'eau ☐ dans le ciel

☐ par terre ☐ dans un arbre

Il est :

Ce qu'il fait

Sa taille, ses couleurs

Il est :

☐ plus petit que ma main

☐ entre ma main et un chat

☐ plus grand qu'un chat

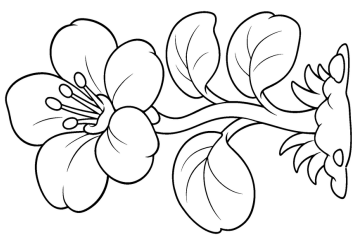
Ses couleurs :

Sa queue :

☐ longue ☐ courte

☐ pas de queue

Observé par : _____



Mon mini-livre
d'observation

La plante

Mes repères

Date : _____

Heure : _____

Lieu : _____

La météo :



soleil

nuages

pluie

vent

Il fait :

☐ chaud ☐ doux ☐ froid

Les règles du bon observateur

6. Je me lave les mains après.

5. Je reste avec un adulte.

4. Je ne touche pas ce que je ne connais pas.

3. Je ne cueille rien : je prends une feuille tombée.

2. Je fais silence.

1. Je prends mon temps.

Je dessine ma plante

Dessine ce que tu vois, pas ce que tu imagines.

7

Ça me fait penser à...

Je me demande...

Je remarque...

Je réfléchis

9

Pour les grands

Reviens dans une semaine.
Qu'est-ce qui a changé ?

☐ une fourmi ☐ personne

☐ une abeille ☐ un papillon

Qui vient la voir ?

☐ au soleil ☐ à l'ombre

Elle est :

☐ dans une fissure ☐ dans un pot

☐ dans l'herbe ☐ dans un bois

Elle pousse :

Autour d'elle

Ses feuilles

Elles sont :

☐ rondes ☐ longues

☐ en aiguilles ☐ découpées

Leur bord est :

☐ lisse ☐ en dents de scie

Je trace le contour

d'une feuille tombée par terre.

Mes repères

Date : _____

Heure : _____

Lieu : _____

La météo :



soleil

nuages

pluie

vent

☐☐☐☐

Il fait :

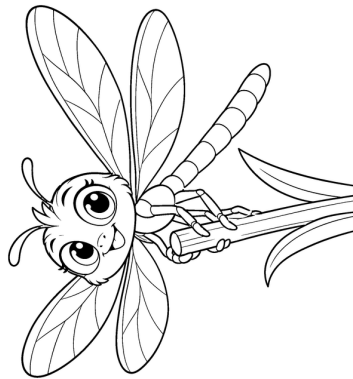
☐ chaud ☐ doux ☐ froid

Je dessine ma petite bête

Avec une loupe, tu verras encore mieux.

Mon mini-livre
d'observation

La petite bête



Observé par : _____

Les règles du bon
observateur

1. Je prends mon temps.
2. Je fais silence.
3. Je la remets où je l'ai trouvée.
4. Je ne touche pas ce que je ne connais pas.
5. Je reste avec un adulte.
6. Je me lave les mains après.

Je réfléchis

Je remarque...

Je me demande...

Ça me fait penser à...

Son corps

Je compte ses pattes : ☐

6 = un insecte

8 = une araignée

0 = un ver ou un escargot

plein = un mille-pattes

C'est donc : _____

Elle a des ailes :

☐ oui ☐ non

Elle a des antennes :

☐ oui ☐ non

Sa taille, ses couleurs

Elle est :

☐ plus petite que mon ongle

☐ entre mon ongle et mon doigt

☐ plus grande que mon doigt

Ses couleurs :

Son dos est :

☐ uni ☐ à taches ☐ à rayures

Ce qu'elle fait

Elle est :

☐ sous une pierre ☐ sur une fleur

☐ sur un mur ☐ dans l'herbe

☐ dans la terre

Elle :

☐ marche ☐ vole ☐ saute

☐ rampe ☐ ne bouge pas

Elle est :

☐ seule ☐ avec d'autres

Pour les grands

Compte les parties de son corps :

☐

Un insecte en a 3 : la tête, le thorax, l'abdomen.

Les réponses

Chapitre 4 · Le vilain petit canard

Cherche la bulle de ton jeu. ? la question ✓ la réponse ----- question suivante

Jeu 1 Trouve l'intrus

p. 32

? Ligne 1 : poule · canard · crapaud · chat

✓ **Le chat**

Il ne pond pas d'œufs.

? Ligne 2 : mésange · merle · chouette · chauve-souris

✓ **La chauve-souris**

Elle n'a pas de plumes. C'est un mammifère.

? Ligne 3 : bec · plume · aile · dent

✓ **La dent**

Les vrais oiseaux n'ont pas de dents.

? Ligne 4 : têtard · chenille · asticot · poussin

✓ **Le poussin**

Il grandit sans se transformer. Le têtard devient crapaud, la chenille devient papillon, l'asticot devient mouche.

Jeu 2 Dessine ton oiseau-garou mutant

p. 33

? Ton dessin est-il juste ?

✓ **Pas de bonne réponse : chaque animal-garou est unique !**

Compte avec un adulte : le tien a-t-il bien 6 becs, 18 pattes et 23 ailes ?

Jeu 3 Vrai ou faux ?

p. 34

? 1. Les vrais canards ont des dents.

✓ **F**

Les canards n'ont pas de dents. Leur bec a de petites lamelles pour filtrer l'eau.

? 2. Les têtards sont les bébés du crapaud.

✓ **V**

Le têtard est le bébé du crapaud (et de la grenouille). Il vit dans l'eau, puis il se transforme.

? 3. Les petits oiseaux peuvent s'unir contre un prédateur.

✓ **V**

C'est le houspillage. Ensemble, les petits oiseaux font fuir le prédateur, comme les animaux de la mare dans l'histoire !

Expérience 1 Observe comme les éthologues

p. 34

? Qu'as-tu observé ?

✓ **Pas de bonne ou de mauvaise réponse.**

Chaque observation est différente. Ce qui compte, c'est d'observer longtemps, sans déranger.

? Ta petite bête a combien de pattes ?

✓ **6 = un insecte · 8 = une araignée**

Espace enseignants et enseignantes

Chapitre 4 · Le vilain petit canard

Liens avec le programme

Liens avec les référentiels du tronc commun de la Fédération Wallonie-Bruxelles (2022).

Activité	Année · Référentiel	Ce que dit le référentiel
Trouve l'intrus	P1 · Sciences	« Classer des vivants selon leurs attributs. » (p. 29)
Dessine ton oiseau-garou mutant	P1 · Français	« Reformuler le contenu entendu à l'aide : d'un support proposé ou choisi ; d'un dessin. » (p. 46)
Vrai ou faux ?	P2 · Sciences	« Décrire les différentes étapes de la vie d'animaux : fécondation, naissance, croissance avec ou sans métamorphose et mort. » (p. 35)
Observe comme les éthologues (mini-livres)	P1 · Sciences	« Observer les objets, les phénomènes en fonction de critères préalablement définis en lien avec la question d'ordre scientifique. » (p. 27)
Portrait de Jane Goodall	visée 4 · Sciences	« [...] orienter sa carrière professionnelle uniquement en fonction de son propre choix et ce, sans restriction liée au genre ou à l'origine » (p. 25)

Ce grimoire et les épisodes Alice, Les 3 petits cochons, Pinocchio, Le vilain petit canard et Hansel et Gretel ont été réalisés grâce au soutien du Fonds Ernest Solvay, géré par la Fondation Roi Baudouin. En partenariat avec la MAC de Liège.

Ce grimoire a été créé grâce à la bonne collaboration entre des humains et des machines. Les humains : l'équipe de Cast'Art Studio, qui l'a imaginé et fait avec amour, et Bojana, qui a dessiné les personnages. Les machines : des outils d'édition (vidéo, photo, mise en page) et de génération par intelligence artificielle (IA).

FONDS
ERNEST
SOLVAY

Hosted by
King Baudouin Foundation



Cast'Art Studio