

# Soyons créatifs avec **Pororo** le petit pingouin



Dessin animé pédagogique sur la propriété intellectuelle pour les enfants

Guide pratique pour les  
parents et les enseignants





# Table des matières

## 1. Aperçu pédagogique du dessin animé "Soyons créatifs avec Pororo"

### 2. Guide pratique du manuel I "Bonnes idées"

- 1) Analyse du contenu de la vidéo
- 2) Résumé des leçons
- 3) Objectifs de la leçon et notes importantes
- 4) Analyse de la leçon
- 5) Résumé du cours

### 3. Guide pratique du manuel II "Le concours d'invention"

- 1) Analyse du contenu de la vidéo
- 2) Résumé des leçons
- 3) Objectifs de la leçon et notes importantes
- 4) Analyse de la leçon
- 5) Résumé du cours

### 4. Guide pratique du manuel III "Pororo crée sa marque"

- 1) Analyse du contenu de la vidéo
- 2) Résumé des leçons
- 3) Objectifs de la leçon et notes importantes
- 4) Analyse de la leçon
- 5) Résumé du cours

# Manuel 1

## 1. Aperçu pédagogique de “Soyons créatifs avec Pororo”

Guide des enseignants pour l'épisode intitulé “Bonnes idées”...

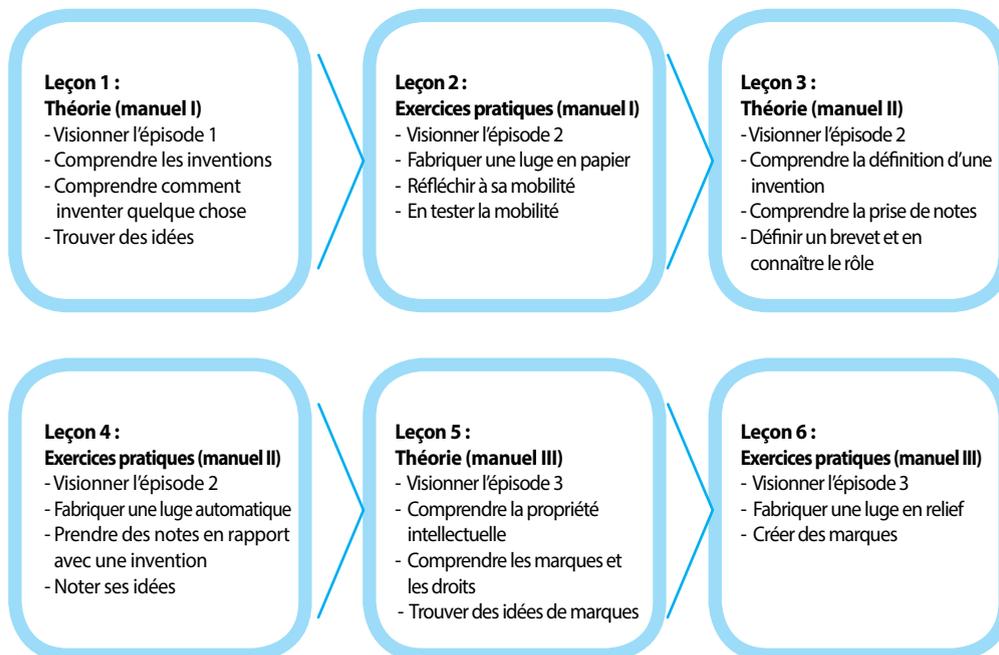
Pororo est un personnage de dessin animé en 3D qui est apprécié des enfants au point d'être appelé le “Président des enfants”. Le dessin animé Pororo a été diffusé dans 82 pays différents, dans différentes langues, et a été source d'espoir et de rêves pour les enfants du monde entier.

L'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle et l'Office coréen de la propriété intellectuelle ont créé trois épisodes de Pororo à des fins pédagogiques, dans le but d'enseigner aux enfants ce qu'est la propriété intellectuelle.

Ces épisodes donnent aux enfants des informations sur les inventions d'une manière amusante et naturelle, en montrant comment Pororo et ses amis inventent une nouvelle luge. Leur but est d'expliquer comment trouver des idées, prendre des notes et comprendre les brevets et les marques. Ces vidéos ont été téléchargées sur YouTube et sont visionnées par un grand nombre de personnes partout dans le monde.

Ce guide est une référence pour les enseignants et leur explique comment utiliser ces trois épisodes afin de faire connaître le monde des inventions aux enfants du niveau préscolaire jusqu'aux premiers niveaux de l'enseignement primaire. Ces manuels ne comprennent pas uniquement des textes écrits. Au contraire, les élèves apprennent en fabriquant des objets et en effectuant des exercices pratiques.

### Organigramme des leçons du guide “Soyons créatifs avec Pororo”





Soyons  
créatifs  
avec **Pororo**  
le petit pingouin

1



## Guide pratique pour le manuel I

### “Bonnes idées”

- 1) Analyse du contenu de la vidéo
- 2) Résumé des leçons
- 3) Objectifs des leçons et notes importantes
- 4) Analyse de la leçon
- 5) Résumé du cours

## 2. Guide pratique pour le manuel I “Bonnes idées”

### 1) Analyse du contenu de la vidéo

Le manuel I porte sur l'épisode intitulé “Bonnes idées”. Premièrement, montrer l'épisode aux élèves pour donner à la leçon un aspect ludique.



#### Épisode 1 : résumé de “Bonnes idées”

Pororo fait de la luge avec ses copains. Eddy arrive et surprend ses amis avec sa luge en forme de fusée. Comment peuvent ils fabriquer une luge plus rapide et plus amusante? Eddy déclare que s'ils souhaitent inventer une nouvelle luge, ils devraient noter leurs idées. Pororo et ses amis réussiront ils à inventer une nouvelle luge?

Pororo et ses amis dressent une liste d'idées pour inventer leur nouvelle luge. Comment fabriqueront ils une luge rapide? “Et si nous utilisons le vent?” Mais cela serait inutile s'il n'y a pas de vent. “Si nous utilisons un ballon?” Bien qu'il soit rapide, le ballon ne nous permettrait pas d'avancer dans la direction voulue. “Si nous utilisons un ventilateur?” Ils fabriquèrent une luge équipée d'un ventilateur, mais ce dernier n'était pas suffisamment puissant pour faire avancer la luge. Pourquoi n'avance t elle pas? Pour comprendre le problème, Pororo et ses amis réfléchissent ensemble. “Nous pourrions augmenter la puissance en ajoutant davantage de ventilateurs.” “Nous pourrions augmenter la puissance en comprimant l'air, comme dans un ballon.” Et si nous ajoutons deux ventilateurs et comprimons l'air? Ceci est le principe même des moteurs à réaction. Pororo et ses amis notent soigneusement leurs idées et dessinent des plans. Ils parviennent à inventer un moteur à réaction! Les amis attachent les autres luges à la luge à réacteur et glissent ensemble.

## 2) Résumé du manuel I

### À vous de jouer!

Dans la vidéo, Pororo et ses amis emploient des mots clés pour désigner des inventions. Demandez aux enfants de lever la main pour raconter ce qu'ils ont retenu du contenu de la vidéo, puis de fixer un objectif ensemble.

### Résumé (citations)

“Il faut bien noter ses idées pour inventer quelque chose”.

“Ceci est un plan. Je l'ai conçue en forme de fusée pour qu'elle puisse fendre l'air”.

“J'ai d'abord commencé à inventer des choses en lisant des livres”.

“Pouvons nous aussi inventer quelque chose? Bien sûr, tout le monde en est capable”.

“La luge doit pouvoir non seulement glisser sur une pente, mais également avancer seule”.

## 3) Objectifs de la leçon et notes importantes

### ① Objectifs de la leçon du manuel I

- Au lieu de donner aux enfants la définition du mot “invention” dans le dictionnaire, apprenez leur à acquérir des connaissances de façon naturelle.
- Demandez leur de trouver des inventions et des inventeurs au quotidien.
- Apprenez leur à trouver leurs propres idées.
- Apprenez leur les étapes à suivre pour inventer quelque chose et aidez les à trouver des idées.
- Montrez leur combien il est amusant d'inventer des choses.
- Apprenez leur les moyens d'améliorer leurs inventions en les comparant à d'autres.

### ② Notes importantes

- Assurez aux enfants que chacun de nous est capable d'inventer quelque chose.
- Ne transformez pas cette leçon en un cours sur le terme “invention”.
- Assurez vous de leur montrer la vidéo et de leur faire faire les exercices avant d'attaquer la leçon.
- Créez un environnement qui les encourage à tenter l'expérience eux mêmes.
- Encouragez les à échanger leurs idées et à discuter avec d'autres enfants, de façon à favoriser la participation active.
- Veillez à ce que les enfants ne se coupent pas avec le papier pendant les exercices!
- Vous devez prévoir suffisamment de temps pour assurer aux élèves un apprentissage efficace.

#### 4) Analyse de la leçon (Leçon I – théorie)

**Pororo et ses amis ont fait de la leçon et ont décidé d'inventer une nouvelle leçon qui serait plus rapide. C'est ce qu'une invention? Réfléchissons à cette question ensemble.**

Qu'est-ce qu'une invention? Trouvons la!

**idée** Pierre  
**Eau** Essayer  
**Feu** Réfléchir  
**Créatif**

**Bonnes idées 1**

Choisis parmi les images ci après les objets qui ont été inventés (colorie les).

Crayon Météore  
 Ampoule Lunettes  
 Voiture Sel

• Manuel I, pages 2 3, Comprendre les "inventions"  
 Réponses : idée, essayer, réfléchir, créatif (p. 2) crayon, ampoule, lunettes, voiture (p. 3)

#### À vous de jouer!

✓ Que pensent les enfants des inventions? Demandez leur de noter par écrit les inventions qu'ils rencontrent au quotidien.

✓ Enseignez leur la différence entre une découverte et une invention. Faites leur une interrogation rapide sur les inventions, pour vous assurer que le concept est clair.



**Qui sont les inventeurs?**

Écris les noms d'inventeurs que tu connais et ce qu'ils ou elles ont inventé.

**Bonnes idées 1**

Relions les inventeurs à leurs inventions.

Thomas Edison	•	•	Téléphone
Les frères Wright	•	•	Machine à vapeur
Alexander Bell	•	•	Ampoule
James Watt	•	•	Avion

• Manuel I, page 4, Comprendre les "inventions et les inventeurs"  
 Réponses : Thomas Eddison ampoule, les frères Wright avion, Alexander Bell téléphone, James Watt machine à vapeur (p. 5)

#### À vous de jouer!

✓ Une fois que les enfants auront compris ce qu'est une invention, demandez leur qui sont les personnes qui peuvent inventer des choses. Incitez les à discuter des inventeurs qu'ils connaissent.

✓ Associez chaque invention à son inventeur. Parlez des inventeurs et des inventions et aidez les à se familiariser avec la notion d'invention.



# Manuel 1

**Vous savez comment Pororo et ses amis ont fabriqué leur invention et savez leur exemple? ?  
Que devrions nous inventer?**

**Quel type de luge Pororo et ses amis veulent ils?  
Décrivez la luge que Pororo souhaite fabriquer.**

**Bonnes idées**

**Bonnes idées 1**

**Ecris, dans l'ordre, les idées que Pororo a eues pour inventer une luge rapide.**

Mât ( )      Ballon ( )

Hélice ( )      Réacteur ( )

• Manuel I, pages 6 7,  
"Caractéristiques d'une invention"  
Réponses : mât, ballon, hélice,  
réacteur (p. 7)

## À vous de jouer!

✓ Reproduisez les étapes suivies par les personnages dans la vidéo et aidez les enfants à trouver leurs propres idées d'invention. D'abord, dressez une liste des caractéristiques de l'invention qu'ils décident de créer, afin qu'ils comprennent comment trouver des idées.

✓ Passez en revue les étapes que Pororo a suivies pour établir la forme finale de son invention, la luge à réacteur, pour enseigner aux enfants les différentes étapes à suivre lorsque l'on invente quelque chose.

## Notes supplémentaires +

### Définition d'une invention

Une invention est la création d'un objet nouveau grâce à des idées créatives et à la technologie. Prenez l'habitude de chercher les objets qui pourraient améliorer notre quotidien – même des élèves du primaire peuvent inventer des choses!

Une nouvelle idée peut améliorer la vie des gens, apporter des avantages financiers à l'inventeur et contribuer à la prospérité dans son pays. Dans notre monde moderne et compétitif, les inventions créatives sont de plus en plus importantes.

### Idées pour des inventions et comment les trouver :

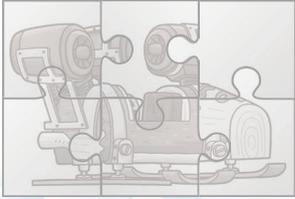
Il n'existe pas d'équation, de technique ou de méthode spécifique pour avoir des idées d'inventions. Cependant, la recherche d'idées, les PMI\*, les additions et les soustractions appliquées à une invention existante, le changement de la forme ou de la taille d'un objet, la transformation de son utilisation, et d'autres techniques d'invention peuvent vous aider à trouver des idées. L'une des méthodes les plus utilisées par les inventeurs et les créateurs pour décrire la forme d'un objet est le croquis à main libre, technique qui nous permet de reproduire nos pensées sur papier rapidement et facilement.

\*PMI : méthode de prise de décisions qui nous encourage à étudier une idée de plusieurs points de vue. PMI signifie, "Plus" (avantage), "Moins" (inconvenient) et "Intéressant" (point intéressant).

**Bonnes idées**

Pour inventer quelque chose, nous devons d'abord prendre des notes concernant cette invention. Réfléchissons à la façon dont Pororo et ses amis s'y sont pris.

Voici un diagramme de la luge que Pororo souhaite fabriquer. Par ordre, il a été découpé en plusieurs morceaux.



• Bonnes idées

**Bonnes idées 1**

Il existe différents moyens d'inventer quelque chose. Parfois, il est possible d'ajouter une fonction spéciale d'un objet à un autre pour en rendre l'utilisation plus pratique. C'est ce que l'on appelle une "invention par addition". Comment faire une invention par addition?

Trouve parmi les éléments ci après ceux que Pororo a ajoutés pour fabriquer sa nouvelle luge.

 Ventilateur

 Hélice

 Réacteur

 Voile

 Mât

 Ballon

• Manuel I, pages 8 9 "Idées pour une invention"  
Réponses : ventilateur ballon, réacteur hélice, mât voile (p. 9)

### À vous de jouer!

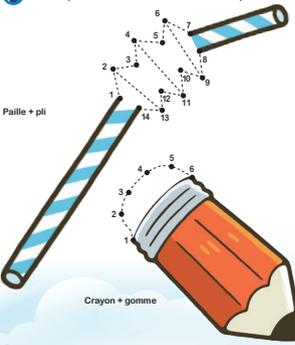
√ C'est le moment de la pause. Complétez le puzzle et découvrez les caractéristiques de la luge.

√ Cette phase est celle où les enfants apprennent les étapes précises qu'il faut suivre pour inventer quelque chose. La première méthode est celle des "inventions par addition". Trouver des inventions par addition dans la vidéo.



**Bonnes idées**

Observe attentivement les objets ci dessous. Comment l'invention par addition a-t-elle été utilisée dans cet exemple?



• Bonnes idées

**Bonnes idées 1**

L'invention par soustraction est l'inverse de l'invention par addition. Que pouvons nous soustraire des objets ci dessous pour obtenir de nouvelles inventions?

 Voiture

 Voiture décapotable

 Téléphone

 Téléphone sans fil

 Pastèque

 Pastèque sans pépins

• Manuel I, pages 10 11, "Idées pour une invention"  
Réponses : toit, fil, pépins (p. 11)



### À vous de jouer!

√ Trouvez des exemples d'inventions du quotidien et demandez aux enfants comment des éléments ont été ajoutés à ces inventions. Demandez leur s'il y a des objets chez eux auxquels ils pourraient ajouter quelque chose. Lancez une discussion sur d'autres inventions par addition qu'ils rencontrent au quotidien pour leur permettre de mieux comprendre le concept.

√ Découvrez les "inventions par soustraction" après les inventions par addition. Étudiez les différences entre les deux et trouvez des exemples de chaque type d'invention.

# Manuel 1

**Comment transformer une idée en invention?**

**Inconvénients des inventions. Y a-t-il un objet ou une situation que tu trouves gênant dans la vie quotidienne?**

Par exemple, si l'on retourne une tasse pour la mettre à sécher et que les bords de cette tasse baignent dans une flaque d'eau, cela n'est pas très hygiénique.

**Que pouvons nous faire pour rendre agréable quelque chose de gênant?**

Si, nous pouvons poser la tasse sur un support, de sorte que ses bords ne soient plus au contact de l'eau.

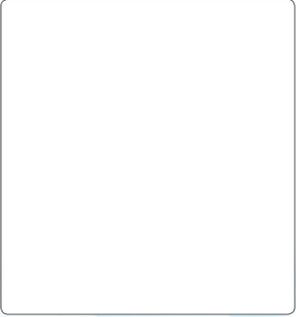
**De quoi a-t-on besoin pour se faciliter la vie?**

Nous pourrions concevoir un support sur lequel poser la tasse lorsque nous la retournons pour la mettre à sécher.

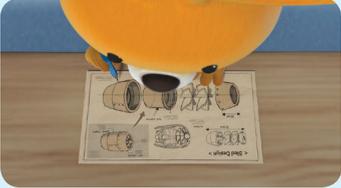
• Bonnes idées

**Bonnes idées 1**

Et si nous faisons un dessin de tout ce que nous avons appris jusqu'à présent?



• Manuel I, pages 12 13, "Idées pour une invention"



## À vous de jouer!

✓ Cette étape est celle où vous développez votre idée pour aboutir à une invention. Demandez aux enfants de réfléchir aux problèmes du quotidien et de trouver des idées pour prendre conscience de l'importance des inventions.

✓ C'est le moment de développer son idée. Si les enfants ont trouvé des problèmes, demandez leur d'essayer de réfléchir à des moyens de les atténuer.

✓ Engagez une discussion sur le règlement d'un problème. Si une idée présente, ou pourrait présenter, des difficultés, demandez aux enfants de discuter de la façon dont ils pourraient y remédier.

✓ Cette étape consiste à présenter les résultats sous forme de dessins. Les compétences artistiques des enfants peuvent varier. Ils doivent être bien guidés pour exprimer leurs pensées par le biais de leurs dessins.

## Notes supplémentaires +

### Les 10 principes à connaître pour inventer quelque chose.

- 1 Quand vous avez une idée, notez la immédiatement.
- 2 La nécessité est mère de l'invention.
- 3 L'addition d'éléments aboutit également à une invention.
- 4 Changer la forme.
- 5 Trouver un autre emploi est également une forme d'invention.
- 6 Réfléchir de façon différente est également une forme d'invention.
- 7 Améliorer l'idée de quelqu'un c'est aussi inventer.
- 8 Augmenter ou réduire la taille de quelque chose est également une forme d'invention.
- 9 Recycler les déchets.
- 10 Changer les matériaux est également une forme d'invention.



## Notes supplémentaires +

### Invention par addition

Écrit par – WANG Yeon joong (Directeur du Centre coréen de recherche pour l'enseignement des inventions)

L'opération mathématique la plus simple est l'addition. De même, la façon la plus simple d'inventer quelque chose est fondée sur l'addition. Il s'agit d'ajouter un élément à un autre objet, ou d'ajouter une méthode à une autre méthode. Nul besoin d'ajouter de nouveaux objets ou de nouvelles méthodes. Il suffit d'associer des méthodes ou des objets existants. La personne qui a présenté cette méthode de la meilleure manière qui soit était un artiste américain, Hymen.

Hymen était un pauvre étudiant d'art à Philadelphie. Depuis l'âge de 15 ans, il prenait soin de sa mère célibataire et malade. Il devait dessiner pour gagner de l'argent. Ses journées commençaient très tôt le matin. Il avait toujours le même problème; il perdait constamment sa gomme pendant qu'il travaillait sur ses croquis.

"Où est passée ma gomme"?

Hymen passait sa chambre au peigne fin, mais il ne trouvait pas sa gomme. Au bout du compte, il n'avait pas dessiné une seule ligne. Cette situation se répétait souvent, car Hymen était distrait. Un jour, il attacha une gomme à son crayon.

"Désormais, je ne la perdrai plus."

Sa satisfaction ne dura qu'une seconde. La gomme suspendue à son crayon le gênait beaucoup pendant qu'il dessinait. Puis, un jour, lorsqu'Hymen posa son chapeau sur sa tête et se regarda dans le miroir, il eut une idée.

"Pourquoi ne poserais je pas la gomme au bout du crayon comme un chapeau?"

Hymen fixa une gomme au bout d'un crayon à l'aide de petites pièces métalliques. Il avait enfin résolu son problème. Avec l'aide d'un ami, il déposa son brevet, puis rendit visite à un fabricant de crayons. Le président de l'entreprise acheta le brevet pour 5000 dollars par an pendant une période de 10 ans. Le nouveau type de crayon à gomme s'est très bien vendu. Grâce à son brevet, Hymen a construit un atelier d'artiste digne de ce nom et est entré officiellement dans le monde américain de l'art.

Il existe un nombre incalculable d'"inventions par addition". Lorsque les téléphones ont été inventés, le microphone et le haut parleur étaient séparés. Puis quelqu'un eut l'idée de les réunir et de les rendre ainsi plus pratiques. Les cuiseurs à riz qui gardent le riz au chaud, les montres-équipées d'une radio, l'éclairage décoratif, les montres pendentifs, les bureaux avec étagères et les robes en une seule pièce sont tous des exemples de l'association de deux éléments. Récemment, les inventions étaient faites de trois ou quatre éléments ajoutés à un seul objet. Par exemple, l'ajout d'une caméra et d'un accès Internet aux téléphones, l'ajout de calculatrices et de jeux aux montres et l'ajout de jeux vidéo et de programmes de Karaoké aux téléviseurs. Les inventions par addition continueront d'exister à l'avenir.



# Manuel 1

## 4) Analyse de la leçon (leçon 2 – exercices pratiques)



### À vous de jouer!

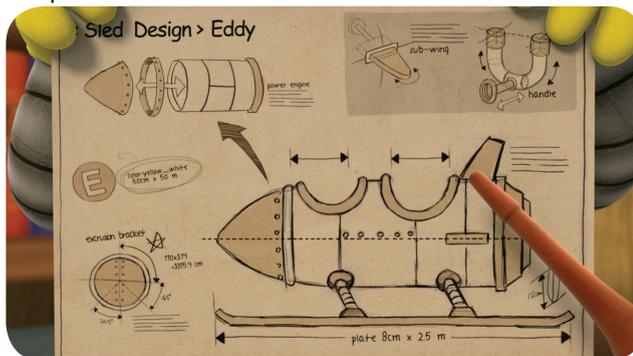
Vous pouvez enseigner les leçons 1 et 2, après avoir visionné “Soyons créatifs avec Pororo”. La leçon 1 a été conçue pour traiter des principes sur lesquels reposent les inventions. La leçon 2 est axée sur la pratique. Si vous ne passez pas à la leçon 2 après la leçon 1, projetez la vidéo une nouvelle fois pour rafraîchir la mémoire des enfants.

La luge en papier utilisée pendant l'exercice vient de la luge fusée créée par Eddy dans la vidéo. Les enfants peuvent réaliser des expériences en ajoutant des voiles ou un ballon à la luge.



## À vous de jouer!

✓ La leçon 2 est destinée à mettre en pratique la leçon 1. Il est important de guider les enfants pour qu'ils suivent les étapes minutieusement. La leçon vise principalement à encourager les enfants à ne pas se précipiter et à avoir le souci du détail. Les enfants devraient être guidés pendant cette leçon et se voir accorder suffisamment de temps.



## Notes supplémentaires +

### Précautions à prendre pendant les créations en papier

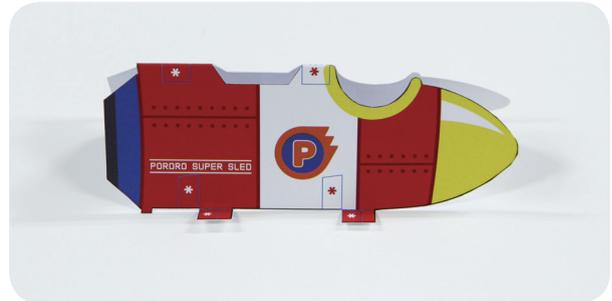
- Il faut redoubler de prudence pendant l'utilisation de papier kraft.
- En ce qui concerne les tout petits et les enfants de la maternelle, faites en sorte qu'ils ne se coupent pas avec le papier.
- Éloignez l'eau du matériel en papier.
- Si le papier que vous utilisez est trop fin, collez quelques feuilles ensemble pour les épaissir.
- Pliez la ligne pointillée ( - - - ) vers l'intérieur en alternant avec les lignes à tirets ( · - · - · ) pliées vers l'extérieur.
- N'essayez pas les luges en papier dans des espaces à forte friction.
- Si vous travaillez avec deux enfants ou plus, demandez leur de comparer leurs voiles et leurs ballons.

# Manuel 1

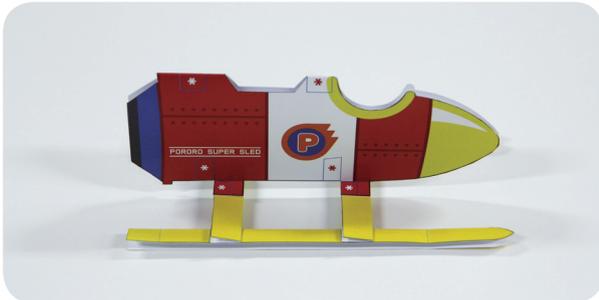
## Luge en papier



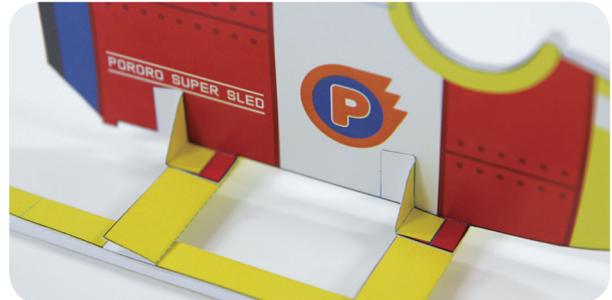
❶ Découpez les formes en suivant les pointillés (attention de ne pas vous faire mal aux doigts!)



❷ Pliez la coque. (❶)



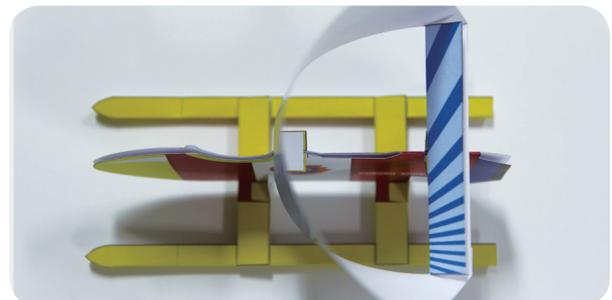
❸ Attachez le pied à la coque. (❷~❺)



❹ Fixez le. (❻~❸)



❺ Attachez les parties restantes à la coque. (❿~❸)



❻ Ajoutez les voiles. (❿~❸)

## Notes supplémentaires +

### Méthodes d'invention

#### 1. Méthode de l'addition

- Ajouter un élément différent ou une nouvelle fonction à un élément existant.
- Télécopieur + imprimante → Imprimante télécopieur combinés

#### 2. Méthode de la soustraction

- Soustraire un élément, une fonction ou une forme à un objet existant.
- Téléphone – câble → téléphone sans fil

#### 3. Méthode de l'opposition

- Inverser la fonction d'un produit existant.
- Moteur → générateur

#### 4. Méthode consistant à trouver un emploi différent

- Trouver un emploi différent pour un objet existant.
- Thermomètre → thermomètre clinique

#### 5. Méthode consistant à changer la matière

- Changer la matière d'une invention existante pour la rendre plus pratique.
- Cure dents en bois → cure dents en amidon

#### 6. Méthode consistant à changer la forme

- Changer la forme d'un objet pour qu'il soit plus pratique et qu'il ait une nouvelle fonction.
- Paille droite → paille recourbée

#### 7. Méthode consistant à emprunter des idées

- Appliquer les idées de quelqu'un d'autre pour créer un objet plus pratique.
- Lunettes de soleil → casquette

#### 8. Méthode consistant à élargir ou à réduire la taille d'un objet

- Agrandir, réduire, épaissir, affiner, allonger ou raccourcir un produit existant pour le rendre plus pratique.
- Haut parleurs → écouteurs

#### 9. Méthode de recyclage des déchets

- Recycler les déchets pour créer quelque chose de nouveau.
- Briques de lait → rouleaux de papier

# Manuel 1

**Bonnes idées 1**

Essayez de trouver un autre moyen d'augmenter la vitesse de la luge après avoir fabriqué une luge en papier.

Comparons la différence entre l'utilisation du vent et celle d'un ballon.

Vent      Ballon

Que pouvons nous ajouter pour augmenter la vitesse?

• Manuel I, page 19, "Comparaison"

## À vous de jouer!

✓ Cette leçon pratique met essentiellement l'accent non pas sur la création en papier, mais sur la comparaison du travail fini. Séparez les enfants en deux groupes : un groupe chargé de fabriquer des voiles et un autre, des ballons, ou demandez à chaque élève de fabriquer les deux choses pour les comparer ensuite avec celles des autres.

✓ Discutez des observations formulées par les élèves pendant l'expérience. Essayez de penser aux inventions présentes dans notre vie quotidienne et qui utilisent le vent en tant que source d'énergie.



## 5) Résumé du cours

- ① Une invention est quelque chose de nouveau, le fruit d'idées créatives et d'une technologie mise au point pour améliorer notre vie.
  - ② Dans quelle partie de la vie Pororo et ses amis ont-ils ressenti le besoin d'améliorer les choses et comment ont ils essayé de le faire?
  - ③ Pororo a noté les bonnes idées qu'il a eues pour fabriquer sa luge. Il a non seulement dessiné des modèles dans ses notes, mais il a également tenu un journal de bord sur ses expériences et les dates de celles ci (à suivre dans l'épisode 2).
  - ④ Pororo et ses amis ont eu l'idée de fabriquer la luge ensemble.
  - ⑤ Pour l'améliorer avec de l'air ou un ballon, ils ont employé la méthode de l'addition.
  - ⑥ Une invention par addition consiste à ajouter un élément à un autre élément. Il n'est pas nécessaire de créer quelque chose de nouveau ou de réfléchir à un nouveau moyen. Il suffit d'associer des éléments ou des méthodes qui existent.
  - ⑦ La méthode par soustraction consiste à soustraire un inconvénient ou à le réduire de façon à améliorer les fonctionnalités du produit.
  - ⑧ La leçon 1 est théorique et la leçon 2 est pratique. Les enfants peuvent faire les luges en papier puis trouver d'autres idées pour les améliorer.
  - ⑨ Faites des expériences en faisant avancer la luge en papier à l'aide du vent ou de ballons et observez la différence.
  - ⑩ Regardez la vidéo, réglez les problèmes présentés dans le manuel et réalisez les travaux en papier en vue des discussions.
- Apprenez aux enfants à inventer des objets ensemble. En outre, mettez l'accent sur l'esprit de collaboration pendant les activités de création en groupe.



Soyons créatifs avec **Pororo** le petit pingouin

2

# Le concours d'invention

KIPO WIPO kipa. ocon STUDIOS

Autocollant 2 - 1 (page 4)



Autocollant 2 - 3 (page 12)



Autocollant 2 - 2 (page 7)

pour se faciliter la vie

pour construire

de nouvelles choses

grâce à de nouveaux procédés et de nouvelles compétences

Autocollant 2 - 4 (page 12)



©OCON / ICONIK / E&S / SKBroadband



## Guide pratique du manuel II

### “Le concours d’invention”

- 1) Analyse du contenu de la vidéo
- 2) Résumé des leçons
- 3) Objectifs de la leçon et notes importantes
- 4) Analyse de la leçon
- 5) Résumé du cours

### 3. Guide pratique du manuel II “Le concours d’invention”

#### 1) Analyse du contenu de la vidéo

Le manuel II porte sur l’épisode “Le concours d’invention”. D’abord, visionnez l’épisode pour donner à la leçon un aspect ludique.



#### Épisode 2 : résumé de l’épisode “Le concours d’invention”

Pororo essaie sa nouvelle luge, désormais dotée de deux moteurs à réaction. Puis, il croise les Lapins jumeaux qui se rendaient au concours d’invention. Pororo se renseigne sur ce concours et décide d’y participer aussi.

Le concours d’invention démarre et le premier participant, Cerf, présente sa voiture électrique. Celle-ci peut rouler sans essence, uniquement à l’électricité. Cependant, elle ne peut pas rouler très loin sans son cordon d’alimentation. Compte tenu de son aspect peu pratique, le juge décide qu’elle ne peut pas être considérée comme une invention. Le concurrent suivant, Singe, présente son grille pain, son ventilateur et son thermos. Or, s’agissant de produits qui sont déjà utilisés, ils ne pouvaient pas être considérés comme des inventions.

Les derniers concurrents – les Lapins jumeaux et Pororo – s’avancent avec leurs luges à réacteur. Le juge leur demande de montrer les notes qu’ils avaient prises de leurs idées, puis décide que Pororo est le premier inventeur de la luge à réacteur car ses notes rendent compte des progrès qu’il a effectués tout en indiquant les dates. Les notes des Lapins jumeaux font uniquement référence à la luge de Pororo. Ces derniers comprennent alors qu’ils n’auraient pas dû fabriquer des luges à réacteur sans la permission de Pororo et s’excusent auprès de lui. Pororo autorise les Lapins jumeaux à fabriquer des luges à réacteur. Il est le gagnant du concours.

## 2) Résumé du manuel II

### À vous de jouer!

Dans la vidéo, Pororo et ses amis emploient des mots clés pour désigner des inventions. Demandez aux enfants de lever la main et de raconter ce qu'ils ont retenu du contenu de la vidéo, puis fixez un objectif ensemble.

## 3) Objectifs de la leçon et notes importantes

### Résumé (citations)

“Une invention doit être pratique”.

“Une invention est un nouveau produit que l'on crée pour améliorer notre vie.

On ne peut pas appeler ‘inventions’ des produits que l'on utilise déjà.”

“Il est important de noter toutes ses idées lorsque l'on invente”.

“L'invention est le résultat du dur labeur de l'inventeur. L'inventeur mérite une récompense pour son invention”.

### ① Objectifs de la leçon du manuel II

- Enseignez aux enfants ce qui peut ou non être considéré comme une invention.
- Faites en sorte qu'ils acquièrent des connaissances sur les inventions de manière naturelle.
- Veillez à ce qu'ils comprennent ce qu'est un brevet et quelle est son importance.
- Veillez à ce qu'ils comprennent à quel point il est important de noter ses idées.
- Aidez les à comprendre comment prendre note de leurs idées.
- Demandez leur de noter leurs propres idées et d'apprendre les différentes étapes en la matière.

### ② Notes importantes

- Encouragez les enfants à avoir leurs propres idées.
- Guidez les afin qu'ils agissent au lieu de rester assis à écouter.
- Montrez leur la vidéo, puis attaquez les exercices pratiques avant la partie théorique.
- Créez un environnement dans lequel les enfants peuvent apprendre seuls.
- Faites en sorte que les enfants discutent de leurs idées pour encourager la participation active.
- Prévoyez suffisamment de temps pour les activités pratiques afin d'offrir aux enfants l'expérience d'apprentissage la plus enrichissante possible.

#### 4) Analyse de la leçon (leçon 3 – théorie)

**Le concours d'invention 1**

**Quel type d'invention les concurrents ont-ils inscrit au concours d'invention?**

Relions à l'aide d'un trait les inventeurs à leur invention.

	•	
	•	
	•	
	•	
	•	

Le concours d'invention

**Le concours d'invention 2**

Pourquoi Pororo et ses amis ont-ils installé deux réacteurs? Réfléchissons aux raisons.



Grille pain - Crayon - Thermos - Tasse en papier - Micro ondes - Ski - Climatiseur - Ventilateur - fan

• Manuel II, pages 2 3, "Connaître les inventions du concours"  
 Réponses : Pororo luge à réacteur, Cerf voiture électrique, Singe thermos, grille pain (p. 2)

#### À vous de jouer!

✓ Associez chaque invention à son inventeur. Parlez des participants et de leurs inventions de façon à introduire la prochaine leçon.



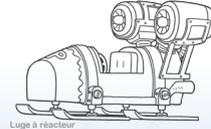
**Le concours d'invention**

**Pororo et ses amis ont inventé une luge à réacteur. Découvrons de quel type de luge il s'agit!**

Parmi les moteurs ci-dessous, lequel Pororo et ses amis ont installé sur leur luge? [#inventivite](#)



Colore la luge à réacteur inventée par Pororo et ses amis.



Luge à réacteur

Le concours d'invention

• Manuel II, page 4, "Observer les inventions"



#### À vous de jouer!

✓ Dites aux enfants d'observer et de décrire les caractéristiques de chaque produit. Laissez les réfléchir aux définitions d'une invention. Guidez les enfants pour les aider à comprendre les intentions de l'inventeur



# Manuel 2

**Le concours d'invention 2**

L'invention de Cerf consiste en une voiture qui ne roule qu'à l'électricité. Cependant, les juges ont estimé qu'elle ne constituait pas une invention. Pourquoi?

Étudie de près les images ci après et dessine la partie de la voiture électrique de Cerf qui n'est pas valable.

• Manuel II, page 5, "Exigences relatives aux inventions"

## À vous de jouer!

✓ Essayez de comprendre les problèmes que pose l'invention de Cerf. Aidez les enfants à réfléchir aux moyens d'améliorer l'invention de Cerf, en leur rappelant les définitions d'une invention.



**Le concours d'invention 2**

On trouve ci dessous les inventions que Singe a présentées au concours d'invention. Classe les parties manquantes pour compléter les inventions.

Qu'est ce qu'une "invention"? Réfléchis-y en observant les inventions de Singe.

Remets les phrases suivantes dans l'ordre pour définir une invention.

Une invention brevetable est

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Manuel II, pages 6 7, "Comprendre les inventions"

Réponses :

1. pour rendre la vie plus facile
2. nouveaux objets
3. utiliser de nouveaux moyens et de nouvelles compétences
4. créer (p. 7)

## À vous de jouer!

✓ Essayer de réfléchir à différentes inventions qui nous entourent, en discutant des inventions de Singe.

✓ Préparez une activité où il s'agit de mettre les mots dans le bon ordre pour formuler une phrase expliquant ce qu'est une invention. Guidez les enfants afin qu'ils parlent des inventions avec leurs propres mots et qu'ils forment des phrases correctes.



Le concours d'invention 2

Cerf et Singe discutent ensemble après le concours d'invention. Utilise ton imagination pour remplir les bulles.

La voiture électrique de Cerf et la grille pain, le ventilateur électrique et le thermos de Singe ne sont pas des inventions brevetables.

Comment?  
Je ne comprends pas.

Pourquoi?

Réfléchis aux raisons pour lesquelles tes travaux ne sont pas des inventions brevetables.

Le concours d'invention

• Manuel II, pages 8 9, "Exigences relatives aux inventions"

## À vous de jouer!

√ Essayez de réfléchir aux problèmes que présentait les inventions de Cerf et de Singe, compte tenu de la définition susmentionnée d'une invention. En outre, engagez une discussion sur les "nouveaux" objets.



## Notes supplémentaires +

### L'inventeur d'un moteur, Héron

Pororo a fabriqué une luge à réacteur. Mais qui a inventé le moteur? Héron, un mathématicien de la Grèce antique.

Héron est l'auteur de plus de 100 inventions, grâce à son talent en mathématiques. L'une de ses meilleures inventions est le premier moteur qu'a connu l'humanité, l'Éolipyle. L'Éolipyle a été conçu pour tourner grâce à la puissance de la vapeur. Il s'agit de la première machine à vapeur qu'a connue l'humanité. Héron a même équipé le temple d'un portail automatique à l'aide de ce mécanisme.

Héron a également inventé le premier distributeur automatique d'eau bénite. Comme pour les toilettes, le poids de la pièce permet de pousser le bouchon pour laisser passer l'eau bénite. Il s'agissait du premier distributeur automatique.

Héron a en outre inventé le premier fusil et a établi une équation mathématique nommée la formule de Héron, qui permet de calculer l'aire d'un triangle en connaissant la longueur de ses trois côtés. Compte tenu de ses réalisations dans l'ingénierie mécanique, ses contemporains l'ont appelé "l'homme machine".

# Manuel 2

**Le concours d'invention 2**

Pororo a gagné le premier prix au concours d'invention. Comment prendre des notes en rapport avec une invention? Répondre à cette question après avoir étudié les notes de l'invention ci-dessous. Comment différencier les deux? [@commentaire23](#)

Les notes de Pororo et des Lapins jumeaux sont présentées ci-dessous.

Imitez la luge de Pororo.

Le concours d'invention

Les inventions des Lapins jumeaux et de Pororo sont identiques. Qui, selon toi, a gagné le premier prix pour son invention?

- Manuel II, pages 10 11, "Comprendre la prise de notes"  
Réponses : au dessus Pororo, en dessous les Lapins jumeaux (p. 10)  
Pororo (p. 11)

## À vous de jouer!

- ✓ Guidez les enfants pour leur apprendre combien il est important de noter ses idées, en comparant les bons et les mauvais exemples.
- ✓ Guidez les enfants pour les aider à trouver les principales différences entre des inventions similaires.
- ✓ Expliquez leur la raison pour laquelle Pororo a remporté le prix.



**Le concours d'invention 2**

Pororo dit aux Lapins jumeaux qu'ils peuvent fabriquer des luges à réacteur. Qu'en pensez-ils? Pourquoi Pororo a-t-il autorisé les Lapins jumeaux à fabriquer des luges à réacteur? Réfléchissez bien aux raisons et notez les. [@commentaire23](#)

Le concours d'invention

Le concours d'invention 2

Quel type de luge à réacteur les Lapins jumeaux fabriqueront-ils à l'avenir? Utilisez son imagination pour la dessiner.

- Manuel II, pages 12 13, "Réfléchir à la question"



## À vous de jouer!

- ✓ Cette étape vise à faire comprendre les processus nécessaires pour breveter un produit. Engagez une discussion libre sur les raisons pour lesquelles Pororo a accordé sa permission aux Lapins jumeaux, et encouragez les enfants à donner des réponses créatives.
- ✓ C'est le moment d'imaginer quel type de luge à réacteur les Lapins jumeaux vont fabriquer. Gardez à l'esprit les étapes enseignées jusqu'ici pour inventer quelque chose, et encouragez les enfants à développer leurs idées.

**Le concours d'invention**

On trouvera ci-dessous les notes d'un inventeur célèbre. À toi de décider de quel inventeur il s'agit.



Albert Einstein  Issac Newton  Thomas Edison  Abraham Lincoln

Que se passerait-il si quelqu'un imitait les inventions d'un inventeur? Formule ton opinion par écrit.

.....

.....

.....

Le concours d'invention

• Manuel II, page 14, "Importance de la prise de notes"  
 Réponse : Thomas Edison

**À vous de jouer!**

✓ Demandez aux enfants de noter leurs idées concernant différents croquis d'inventions en se fondant sur les notes prises par les inventeurs.  
 ✓ C'est à cette étape que les enfants comprennent l'importance des brevets. Essayez d'imaginer ce qui pourrait arriver si l'on copiait des inventions sans autorisation. Faites en sorte que les enfants comprennent la nécessité de protéger ses idées et la raison pour laquelle nous devons le faire.



**Le concours d'invention 2**

Sélectionne toutes les inventions qui mériteraient une attention particulière. Justifie ton choix.

Lunettes de soleil  Pilule invisible

Crayon à gomme

Voiture électrique  Hélicoptère

• Manuel II, page 15, "Exigences relatives aux inventions"  
 Réponse : pilule invisible

**À vous de jouer!**

✓ Apprenez aux enfants comment faire la distinction entre des objets existants et des inventions, afin qu'ils sachent qu'une invention requiert une nouvelle méthode ou technologie. Montrez leur également que de nombreuses inventions ont été créées à partir d'objets imaginaires provenant de films et de dessins animés.



## Notes supplémentaires +

### Inventions qui ont changé l'histoire

“La nécessité est mère de l'invention”  
-Platon

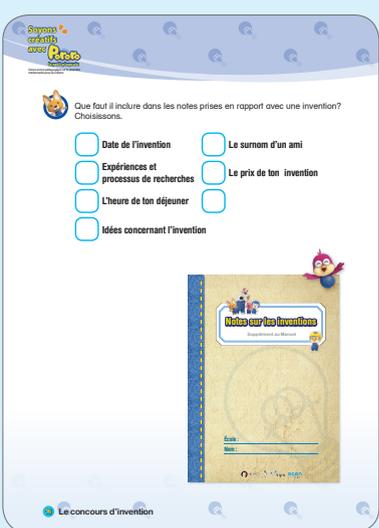
Ancien philosophe et scientifique, Platon est l'auteur de la citation ci dessus. Il veut dire que l'invention vient du fait que les êtres humains font ce qui est nécessaire pour vivre mieux. En réalité, les êtres humains ont mis au point plusieurs inventions pour satisfaire leurs besoins quotidiens. Grâce à ces inventions, l'humanité a créé la civilisation dans laquelle nous vivons aujourd'hui. Tout a commencé il y a environ 4000 ans, lorsque les êtres humains ont inventé les lettres. À l'aide d'un système de lettres, on pouvait échanger ses connaissances et les enregistrer par écrit pour l'avenir. Plus tard, le savoir a pu être diffusé à plus grande échelle grâce à l'invention de la presse écrite. Il était devenu possible de produire des livres plus rapidement et dans des quantités plus importantes grâce aux technologies d'impression. Ces technologies ont permis à un plus grand nombre de personnes de lire des livres et d'apprendre, ce qui a élargi encore le potentiel en matière d'invention.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, James Watt a inventé un nouveau type de machine à vapeur en Angleterre, qui a marqué le début de l'âge industriel. Les articles pouvaient désormais être produits plus rapidement dans les usines. Cela a entraîné un changement dans l'économie, qui est passé de

l'agriculture à l'industrie.

Et ce n'est pas tout. Les voitures, les téléphones, les télévisions et les ordinateurs sont les inventions qui sont à l'origine de l'ère de la technologie que nous connaissons aujourd'hui. La découverte de la pénicilline et d'autres antibiotiques a également permis à la médecine de faire un pas de géant. Ce qui est encore plus intéressant est que des objets que l'on ne voyait alors que dans les films sont désormais fabriqués dans la vraie vie grâce aux inventions. Nous disposons d'un nouvel appareil, inventé en 2012, qui peut produire de véritables objets à partir de dessins. Il s'agit de l'imprimante 3D. Les États Unis d'Amérique, le Canada et le Japon s'efforcent de fabriquer la cape d'invisibilité d'Harry Potter. L'avenir changera grâce aux inventions que nous mettons au point aujourd'hui. Comment ces inventions façonneront elles notre avenir? Quelles sont les possibilités qui s'offrent à nous?





Que faut-il inclure dans les notes prises en rapport avec une invention? Choisissez.

Date de l'invention

Le surnom d'un ami

Expériences et processus de recherches

Le prix de ton invention

L'heure de ton déjeuner

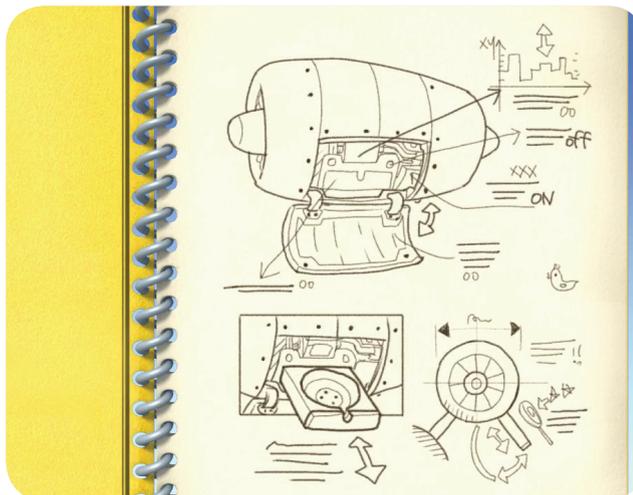
Idées concernant l'invention

Le concours d'invention

- Manuel II, page 16, "Comprendre la prise de notes"  
Réponses : date de l'invention, expériences et processus de recherches, idées concernant l'invention, principes de l'invention

## À vous de jouer!

✓ Cette étape est axée sur l'apprentissage des facteurs importants de la prise de notes. Guidez les enfants afin qu'ils apprennent qu'il est important de prendre note de ses idées, en prenant l'exemple des Lapins jumeaux et de Pororo.



# Manuel 2

## 4) Analyse de la leçon (leçon 4 – exercices pratiques)



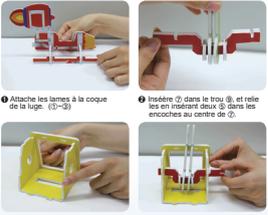
### À vous de jouer!

Vous pouvez assurer deux leçons – les leçons 3 et 4 – après avoir visionné “Le concours d’invention”. La leçon 3 a été conçue pour expliquer les principes sur lesquels reposent les inventions. La leçon 4 sera axée sur la mise en pratique de l’idée. Si vous ne passez pas à la leçon 4 après la leçon 3, projetez la vidéo une nouvelle fois pour rafraîchir la mémoire des enfants.

L’automate utilisé dans l’exercice pratique s’inspire de la luge inventée par Pororo dans la vidéo. Les enfants peuvent étudier le fonctionnement de cet automate.

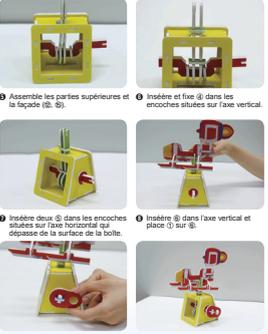
**Crée toi même un automate.  
Il est temps de créer une marque.**

**AUTOMATE** Pour un assemblage robuste, applique de la colle à bois à chaque extrémité.



- 1 Attache les lames à la coque de la luge. (1)~(3)
- 2 Insère 7 dans le trou 9, et relie les en insérant deux 5 dans les encoches au centre de 7.
- 3 Assemble la boîte (à l'exception des parties supérieures et de la façade 10, 11, 13, 14).
- 4 Insère 2 dans les deux trous de la boîte.

**Le concours d'invention 2**



- 5 Assemble les parties supérieures et la façade (8, 9).
- 6 Insère et fixe 6 dans les encoches situées sur l'axe vertical.
- 7 Insère deux 4 dans les encoches situées sur l'axe horizontal qui dépassent de la surface de la boîte.
- 8 Insère 8 dans l'axe vertical et place 3 sur 8.
- 9 Assemble la poignée et fixe la sur le côté de la boîte (12).
- 10 C'est fait! Tourne la poignée plusieurs fois et observe bien ce qui se passe.

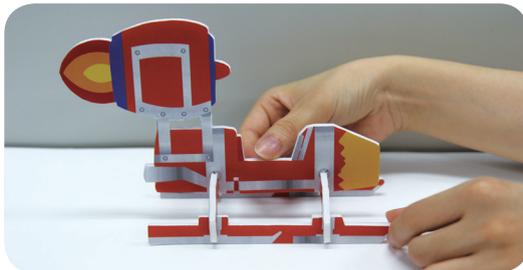
• Manuel II, pages 18 19, "automate"

### À vous de jouer!

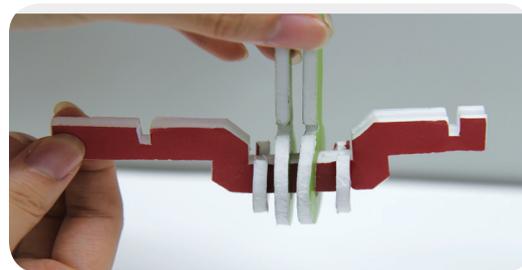
✓ La leçon 4 est destinée à mettre en pratique la leçon 3. Il est important de guider les enfants pour qu'ils suivent les étapes minutieusement. Cette leçon vise essentiellement à apprendre aux enfants à ne pas se précipiter et à avoir le souci du détail. Les enfants devraient être guidés pendant cette leçon et se voir accorder suffisamment de temps.



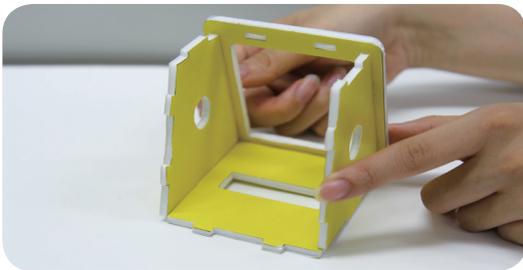
## Créez vous même un automate.



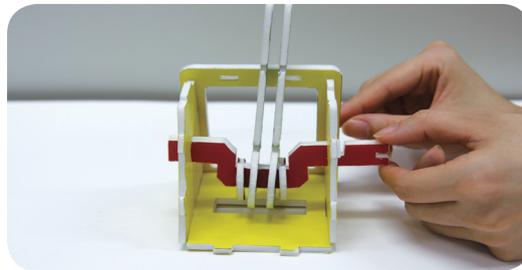
1 Attachez les lames à la coque de la luge.  
(1)~(3)



2 Insérez 7 dans le trou 9, et reliez les en insérant deux 5 dans les encoches au centre de 7.

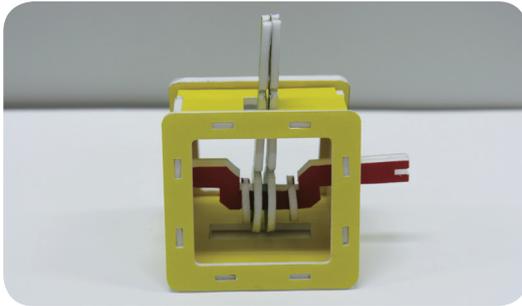


3 Assemblez la boîte (à l'exception des parties supérieures et de la façade 10, 11, 13, 14).

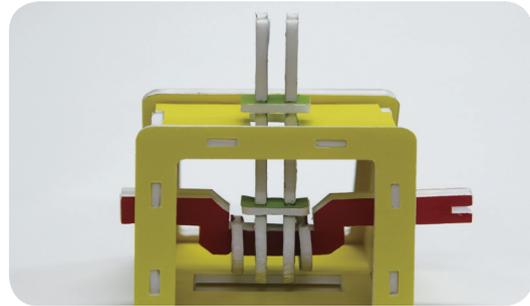


4 Insérez 2 dans les deux trous de la boîte.

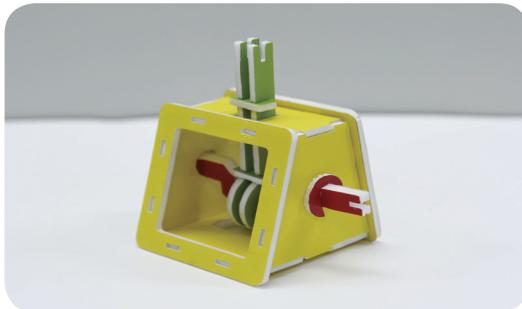
# Manuel 2



5 Assemblez les parties supérieures et la façade (12, 15)



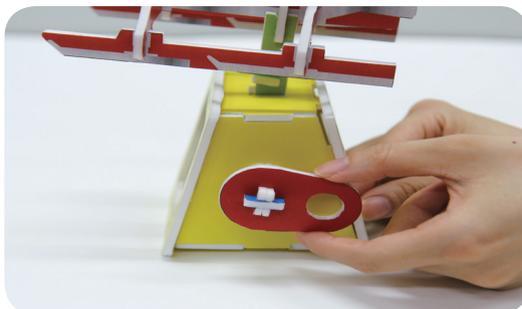
6 Insérez et fixez 4 dans les encoches situées sur l'axe vertical.



7 Insérez deux 5 dans les encoches situées sur l'axe horizontal qui dépasse de la surface de la boîte.



8 Insérez 6 dans l'axe vertical et placez 1 sur 6.



9 Assemblez la poignée tournante et fixez-la sur le côté de la boîte. (8)



10 C'est fait! Tournez la poignée plusieurs fois et observez bien ce qui se passe.

✳ Pour un assemblage robuste, appliquez de la colle à chaque extrémité.

#### 4) Analyse de la leçon (supplément – exercices pratiques)



#### À vous de jouer!

Vous pouvez apprendre les principes et méthodes de base relatifs aux inventions. Nous vous fournissons des notes d'idées (voir "Notes sur les inventions") pour que vous puissiez appliquer ce que vous avez appris. Veuillez guider les élèves afin qu'ils concrétisent seuls une invention. Motivez les et encouragez les. Dans les notes d'idées, veillez à ce qu'ils inscrivent leurs noms et les dates et à ce qu'ils attribuent un intitulé à chaque note. Dans le processus d'appellation des notes d'idées, les enfants pourraient manifester l'envie de trouver leurs propres idées.



# Manuel 2

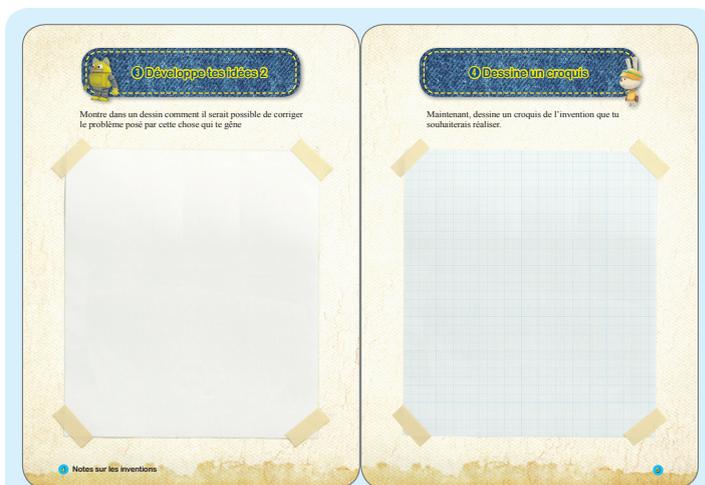


• Notes d'idées, pages 2 3, "Noter ses idées"



## À vous de jouer!

- ✓ La leçon 4 a été conçue pour mettre en pratique les notes d'idées de la leçon 3.
- ✓ Le facteur le plus important lorsque l'on prend note de ses idées est d'inscrire les expériences réussies et les échecs ainsi que leurs dates. Planifiez la leçon de façon à ce que les élèves aient suffisamment de temps pour trouver leurs propres idées créatives.
- ✓ Discutez librement des inconvénients qui existent dans la vie. Accrochez les dessins, expliquez les et guidez les enfants afin qu'ils notent leurs propres idées.



• Notes d'idées, pages 4 5, "Noter ses idées"

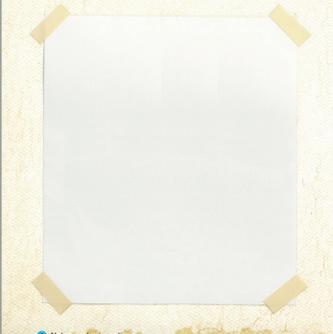


## À vous de jouer!

- ✓ Guider les enfants pour qu'ils notent leurs idées sous forme de dessins. Montrez leur qu'ils peuvent garder une trace de leurs idées à l'aide de croquis, et non seulement par écrit.
- ✓ Expliquez aux enfants qu'ils peuvent mieux comprendre le plan d'une invention en dessinant des croquis. Cependant, si l'idée est trop complexe, aidez les à réaliser les détails dans les parties essentielles. Assurez les qu'ils sont capables d'inventer en dessinant leurs croquis eux mêmes.

**1 Complète les notes sur les inventions**

Observe ton croquis et donne un nom à l'invention.

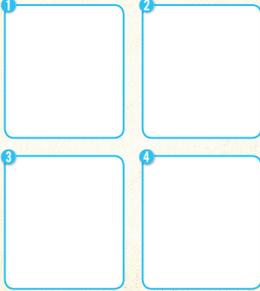


Notes sur les inventions

**2 Remplis les cases de la bande dessinée**

Dessine les étapes décrites dans tes notes dans les quatre cases d'une bande dessinée.

- 1
- 2
- 3
- 4



• Notes d'idées, pages 6 7, "Terminer la prise de notes"



### À vous de jouer!

✓ En donnant des noms à leurs dessins, les enfants peuvent avoir le sentiment que leurs inventions leur appartiennent. Guidez les afin qu'ils donnent des noms créatifs à leurs inventions.

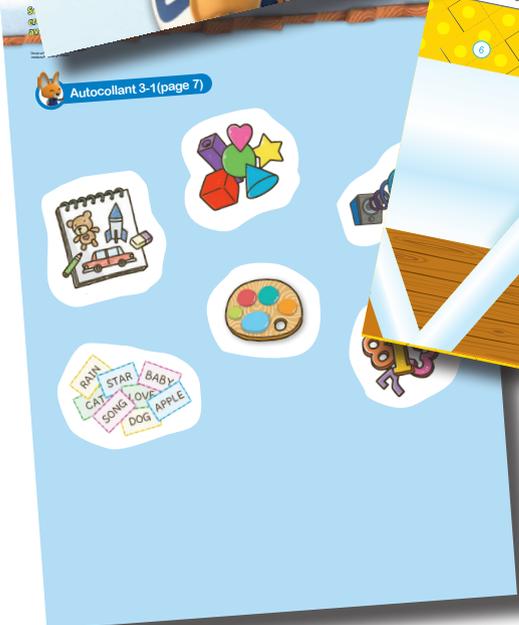
✓ Cette étape est la dernière pour ce qui touche à la prise de notes. Guidez les enfants pour qu'ils dessinent un dessin animé sur la prise de notes en quatre scènes. Les enfants peuvent choisir des inventions et les enregistrer dans des dessins animés. En créant leurs propres dessins, ils peuvent acquérir la confiance nécessaire pour inventer des objets.

## 5) Résumé du cours

- ① Une invention doit être pratique. Une voiture électrique qui ne peut rouler longtemps sans son cordon d'alimentation ne peut pas être considérée comme une invention.
- ② Une invention est quelque chose de nouveau qui peut améliorer notre quotidien. Un grille pain, un ventilateur ou un thermos ne peuvent pas être considérés comme des inventions, car ce sont des objets qui existent déjà.
- ③ Il est important de tout inscrire dans ses notes. C'est ce qui permettra de déterminer qui est le premier auteur de l'invention.
- ④ Pororo a pris des notes détaillées de la fabrication de sa luge à réacteur, avec les dates correspondantes. Or, les Lapins jumeaux avaient uniquement fait référence dans leurs notes à la luge de Pororo. Pororo a pu prouver qu'il était le premier à avoir inventé la luge à réacteur.
- ⑤ Une invention est le résultat du dur labeur de l'inventeur. L'inventeur mérite une récompense pour son invention. L'idée de l'invention est considérée comme une propriété intellectuelle.
- ⑥ On ne peut pas copier une invention sans l'autorisation de l'inventeur. Il est donc possible de copier une invention avec la permission de l'inventeur. Les droits de l'inventeur sont protégés par un brevet.
- ⑦ La leçon 3 est théorique, tandis que la leçon 4 est pratique. Prenez vous même note de vos idées pour comprendre ce que sont les notes d'idées.
- ⑧ Rassemblez des idées et améliorez les dans vos notes, sous forme d'images ou de dessins.
- ⑨ Regardez la vidéo, réglez les problèmes décrits dans le manuel et fabriquez l'automate pour en discuter. Montrez aux enfants qu'il peut être amusant d'inventer. Créez également un environnement ouvert pour les encourager à faire preuve de créativité.

Soyons créatifs avec **Pororo** le petit pingouin **3**

# Pororo crée sa marque



Couleur  
Pis montagne  
Pis vallée  
Ligne de découpe



## Guide pratique du manuel III,

### “Pororo crée sa marque”

- 1) Analyse du contenu de la vidéo
- 2) Résumé du manuel III
- 3) Objectifs de la leçon et notes importantes
- 4) Analyse de la leçon
- 5) Résumé du cours

#### 4. Guide pratique du manuel III, “Pororo crée sa marque”

##### 1) Analyse du contenu de la vidéo

Les leçons 5 et 6 portent sur l'épisode “Pororo crée sa marque”. D'abord, montrez aux enfants la vidéo pour donner à la leçon un aspect ludique.



##### Épisode 3 : résumé de “Pororo crée sa marque”

Pororo et ses amis ont amélioré leurs luges à réacteur pour faire de nouvelles luges à réacteur. Elles sont superbes. Puis d'autres amis arrivent. Ils se plaignent de leurs luges qui tombent souvent en panne. En les examinant de plus près, ils ont constaté qu'elles n'étaient pas fabriquées par Pororo. Elles étaient plutôt l'œuvre des Lapins jumeaux.

Comment pouvaient-ils faire la distinction entre les luges de Pororo et celles des Lapins jumeaux? La réponse est dans la “marque”. S'ils inscrivent leur marque sur leurs produits, ils pourront faire la distinction entre leurs produits et ceux des autres. Mais comment crée-t-on une marque?

Les amis essaient de réfléchir ensemble à une marque. “Avion”? Mais le mot “avion” existe déjà et ne permettra pas de distinguer les luges. On ne peut pas utiliser un nom général ou un nom de matière pour en faire une marque. “Jolies luges”? La marque devrait refléter les caractéristiques du produit. Il est difficile de les distinguer en leur ajoutant uniquement l'adjectif “jolies”. De plus, on ne peut pas utiliser une marque qui est déjà utilisée par quelqu'un d'autre. Une marque doit être facile à lire et à écrire, pour être facile à retenir.

Qu'en est-il de “Super luges Porong Porong”? Pororo pense aux caractéristiques et aux fonctions du produit tout en réfléchissant à une marque. Un symbole, un chiffre ou la forme du produit pourraient tous servir de marque. Les amis créent une marque à l'aide d'un symbole et d'un nom. Depuis que la Super luge Porong Porong se distingue des autres, tout le monde en veut une!

## 2) Résumé du manuel III

### À vous de jouer!

Dans la vidéo, Pororo et ses amis emploient des mots clés pour désigner des inventions. Demandez aux enfants de lever la main pour raconter ce qu'ils ont retenu du contenu de la vidéo, puis de fixer un objectif ensemble.

## 3) Objectifs de la leçon et notes importantes

### Résumé (citations)

“Créons une marque. Nous pouvons distinguer nos luges d’autres luges, et tout le monde saura par qui elles ont été fabriquées”.

“Il y a certaines choses auxquelles il faut prêter attention lorsque l’on crée une marque. On ne peut pas utiliser un nom général ou une matière pour en faire une marque. Cela pourrait prêter à confusion”.

“Il ne faut pas tromper les gens sur la façon dont le produit a été fabriqué, son fonctionnement ou son aspect avec une marque”.

“Il faut se souvenir qu’on ne peut pas utiliser la même marque que quelqu’un d’autre ou une marque similaire. On crée une marque pour se distinguer des autres. Si deux marques se ressemblaient, elles ne constitueraient pas un signe distinctif”.

“Une bonne marque doit être facile à lire, à écrire et à retenir”.

“Elle ne doit pas nécessairement être un mot. Elle peut aussi contenir des chiffres ou des symboles. La forme de l’objet ou même le son qu’il produit pourraient constituer une marque”.

“Il faut assumer les responsabilités liées à la marque et gérer la qualité des produits”.

### ① Objectifs de la leçon du manuel III

- Comprendre les marques.
- Comprendre pourquoi nous avons besoin des marques.
- Créer des marques et les utiliser.

### ② Notes importantes

- Assurer aux enfants que chacun peut créer une marque.
- Les enfants devraient comprendre ce qu’est le droit d’auteur avant d’étudier les marques.
- Veiller à projeter la vidéo et à faire les exercices pratiques avant la leçon.
- Il vous faudra prévoir suffisamment de temps pour que les élèves bénéficient d’un apprentissage efficace.

#### 4) Analyse de la leçon (leçon 5 – théorie)

**Pororo et ses amis ont inventé une luge. Il existe deux luges à réacteur, dont l'une est l'œuvre des Lapins jumeaux et l'autre, celle de Pororo et ses amis.**

Observe attentivement les deux luges pour décider laquelle des deux a été fabriquée par Pororo et encadre-la.



• Manuel III, page 2, "Rôle d'une marque"  
Réponse : la luge du bas.

#### À vous de jouer!

✓ Cette partie est celle où les enfants apprennent ce qu'est une marque. Essayez de trouver de vraies marques et de comprendre comment elles sont utilisées. L'élaboration de marques et d'images de ces marques serait également une bonne activité.

✓ Comparez les luges des Lapins jumeaux et celles de Pororo dans le dessin animé. Demandez aux enfants de donner un nom à leurs propres luges et de réfléchir aux rôles des marques.



**Pororo crée sa marque 3**

**Pororo et ses amis ont décidé de donner un nom de marque à leur luge. Au départ, ils ont pensé à des noms tels qu'Avion, La plus belle luge ou Vite Vite.**

Malheureusement, ces noms ne peuvent pas servir de marque. Réfléchis y et trouve des raisons appropriées.

<b>Superjet</b>	• Le sens de cette expression étant trop vague, la marque némerait la confusion dans l'esprit du public quant à la fonction du produit.
<b>La plus belle luge</b>	• Cette marque repose sur un trait commut qui pourrait induire le public en erreur.
<b>Vitesse</b>	• Cette marque ne fournit aucune information précise sur le produit.

• Manuel III, page 3, "Caractéristiques d'une invention"  
Réponses : Superjet – deuxième paragraphe  
Plus belle luge – premier paragraphe  
Vitesse – troisième paragraphe

#### À vous de jouer!

✓ Découvrez ce qu'il faut faire pour créer une marque. Selon la vidéo, on ne peut pas utiliser des matières existantes pour en faire une marque. Gardez à l'esprit ce que nous apprend la vidéo et essayez de réfléchir aux raisons pour lesquelles ces éléments ne peuvent pas constituer une marque.



# Manuel 3

Super luge Porong Porong

Pororo et ses amis ont décidé de donner à la luge qu'ils ont inventée le nom de marque : "Super luge Porong Porong".

What part of the sled did 'Porong-Porong' remind them of? Let's show it in the picture below.



Try expressing the engine sound from the sled in ways other than 'Porong-Porong'.

• Manuel III, page 4, "Idées de marques"  
Réponse : moteurs

## À vous de jouer!

✓ Dans la vidéo, Pororo et ses amis créent une marque qu'ils appellent "Super luge Porong Porong". D'abord, découvrez comment ils ont trouvé ce nom dans la vidéo.

Demandez aux enfants si, selon eux, la marque utilisée est un aspect, une forme ou un son.



## Notes supplémentaires +

### Définition d'une marque

Une marque est un symbole, une lettre ou une forme que les fabricants utilisent pour distinguer leurs produits de ceux des autres. On reconnaît une marque au premier regard. Toutefois, dans certains pays, même les sons des produits peuvent constituer une marque et être protégés par la loi. Le rôle des marques consiste à prévenir les imitations ainsi qu'à garantir la qualité des produits.



Mercedes-Benz

WALT DISNEY PICTURES

**Pororo crée sa marque 3**

Une marque doit montrer clairement les caractéristiques des biens (produits) inventés. Quelles sont les caractéristiques d'une bonne marque?

Associe les biens avec les sons correspondants.

Slurp	•	•	
Tssss	•	•	
Vroum	•	•	

• Manuel III, page 5, "Idées de marques"  
Réponse : slurp nouilles; vroum voiture  
vrrrrr ventilateurs

### À vous de jouer!

✓ Observez les caractéristiques de certaines marques existantes et trouvez le rapport qui les lie au nom. Observez des marques courantes et trouvez les caractéristiques qui se cachent derrière leur nom.



Choisis, parmi les conditions ci dessous, celles qui conviennent et celles qui ne conviennent pas à une marque.

	Vrai	Faux
1 Facile à prononcer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Rien de spécial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Semblable à des marques célèbres	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4 Facile à écrire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Facile à lire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Description littérale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7 Facile à retenir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Peu claire	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9 Difficile à prononcer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10 Facilement confondue avec d'autres	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

• Manuel III, page 6, "Idées de marques"  
Réponses : Bonne marque – facile à prononcer, facile à écrire, facile à lire, facile à retenir  
Mauvaise marque – exemples restants

### À vous de jouer!

✓ Essayez de comprendre comment créer une bonne marque. Trouvez les caractéristiques des bonnes marques et aidez les enfants à comprendre.

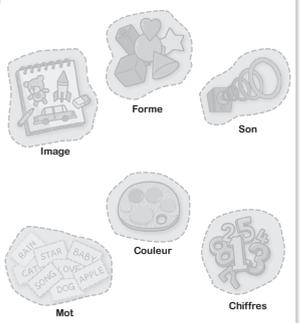


# Manuel 3

**Pororo crée sa marque 3**

Parmi les images ci-dessous, lesquelles peuvent servir de marque?

Answers 1,1



Image

Forme

Son

Mot

Couleur

Chiffres

• Manuel III, page 7,  
"Composantes d'une marque"  
Réponses : image, mot, couleur, chiffres

## À vous de jouer!

✓ Comprenez comment les marques sont élaborées et comment elles fonctionnent. En outre, veillez à ce que les enfants comprennent que différentes méthodes peuvent être utilisées pour créer une marque.



**Soignons les dents**

La marque de la luge de Pororo est "Super luge Pororo Porang". Aide Pororo à inventer une nouvelle marque en utilisant des images, des chiffres et des couleurs différentes.



• Manuel III, page 8,  
"Créer des marques"

## À vous de jouer!

✓ Demandez aux enfants d'essayer de créer des marques en s'inspirant de la marque mentionnée dans la vidéo.



## Notes supplémentaires +

### Choisissez et enregistrez soigneusement votre marque

Si un produit devient trop prisé avant d'avoir été enregistré en tant que marque, il est parfois difficile de faire valoir ses droits de marque. L'exemple le plus connu est celui de "Chocopie". En 1974, Orion, société de confiserie en Corée, a produit un gâteau enrobé de chocolat et fourré à la guimauve. Elle nomma cette confiserie Chocopie etregistra la marque sous le nom "Orion Chocopie".

Au fur et à mesure que Chocopie gagnait en popularité, d'autres sociétés se sont mises à produire des biens similaires et à les vendre sous le nom de "Chocopie" associé au nom de leur société pour le différencier de la marque d'origine. Orion s'est rendu compte de son erreur. Étant donné que la marque d'origine enregistrée était "Orion Chocopie", Orion ne pouvait pas interdire aux autres sociétés d'utiliser

le nom "Chocopie". La société a essayé d'enregistrer "Chocopie" en tant que marque, mais à ce stade, Chocopie était déjà largement employé, à tel point qu'il était devenu un nom. On commençait à appeler par ce nom toute sorte de confiserie similaire au "Chocopie". Tout comme l'aspirine et la Vaseline, le mot "Chocopie" ne pouvait pas être enregistré en tant que marque en Corée.

Pour éviter d'être confronté à une situation similaire, il faut choisir une marque volontairement et ne jamais attendre que le produit devienne célèbre. Coca Cola est suffisamment connu pour désigner tous les produits à base de cola. Or, ce nom est effectivement enregistré en tant que marque, du fait que la marque "Coca Cola" a été enregistrée en 1893, bien avant de devenir connue.

**Pororo crée sa marque 3**

Pororo et ses amis ont inventé une marque et l'ont attribuée à la tige qu'ils ont inventée. Réfléchissons à ce qu'est une marque et à sa fonction.

Regarde autour de toi et trouve des marques sur les objets, puis dessine les ci dessous.



Parmi les marques que tu as dessinées, quelle est ta préférée et pourquoi ?

• Manuel III, page 9, "Rôles d'une marque"

### À vous de jouer!

✓ Cette partie est celle où l'on apprend ce qu'est une marque. Essayez de trouver de vraies marques et d'en saisir le fonctionnement. L'élaboration de marques et d'images de ces marques serait également une bonne activité.

✓ Essayez de réfléchir aux rôles de la marque. Qu'est ce que les marques montrent, à quoi ressemblent elles et quels rôles jouent elles? Faites en sorte que les enfants y réfléchissent, seuls, pour essayer d'en comprendre les rôles.



# Manuel 3

**Pororo crée sa marque 3**

Observe attentivement la situation et décris la suite dans les bulles.

1 Oh! La luge de Pororo. Qu'est-ce que c'est?

2 Si tu utilises une marque, le public ne sera pas perdu.

3 Une marque?

4 La Super luge Pororo Pororo est devenue tellement célèbre que beaucoup d'amis sont venus pour en demander une à Pororo.

Parmi les raisons énumérées ci après, lesquelles expliquent pourquoi la Super luge Pororo Pororo est aussi appréciée?

Se distingue clairement des autres luges.

La marque est jolie.

Pororo jouit d'une grande popularité.

• Manuel III, pages 10-11, "Rôles d'une marque"  
Réponse : la marque de la luge doit se distinguer clairement des autres (p. 11)

## À vous de jouer!

✓ Il est temps de réfléchir aux rôles des marques. Nous avons découvert les marques et la façon de créer une marque. Nous devons également réfléchir à leurs rôles.



**Pororo crée sa marque 4**

Au fur et à mesure que la popularité de la Super luge Pororo Pororo augmente, quelle est l'attitude adoptée par Pororo et ses amis? Complète les espaces vides dans le dessin ci-dessous.

1 Pororo, je voudrais avoir une Super luge Pororo Pororo!

2 Moi aussi! Moi aussi!

3 Je n'ai fait qu'ajouter une marque...

4 Regarde combien la Super luge Pororo Pororo est appréciée. Tu dois maintenant protéger la réputation de ta marque. Ce n'est qu'à ce moment là que le public fera confiance à ta luge.

• Manuel III, page 12, "Rôles d'une marque"  
Réponse : performance et qualité de la luge

## À vous de jouer!

✓ Il s'agit ici du rôle de la marque en tant que gage de qualité et de droits de propriété intellectuelle. Lorsque vous possédez une marque, vous avez des droits sur vos produits. Dans le même temps, vous avez la responsabilité de garantir aux consommateurs la qualité de vos produits. Vous devez comprendre qu'une marque s'accompagne de responsabilités et de droits.



**Pororo crée sa marque 3**

Pororo a inventé une voiture qui roule sur l'eau grâce à un réacteur.

Imagine la suite et complète l'image.

Pororo a créé une voiture qui roule sur l'eau. Quelle marque serait adaptée à cette voiture? Dessine ta propre marque sur les images ci-dessous.

• Manuel III, pages 13 | 14, "Créer des marques"

### À vous de jouer!

✓ Imaginez une invention et concevez une marque adaptée à votre invention. Bien que celle-ci n'existe que dans votre imagination, réfléchissez à ses caractéristiques et essayez de lui trouver quelques noms différents



## Notes supplémentaires +

Quels sont les éléments qui peuvent ou non servir de marque?

Il existe une société de sucettes qui a conquis le marché mondial. Il s'agit de "Chupa Chups". On peut facilement trouver une Chupa Chups en Corée. Ce nom est facile à retenir et unique. Cette sucette est appréciée par beaucoup d'enfants partout dans le monde.

Que signifie Chupa Chups? Le fabricant de Chupa Chups se trouve en Espagne. Chupa Chups vient du mot espagnol "Chupador", qui signifie "lécher". Chupa Chups est un excellent nom pour imaginer quelqu'un qui mange une sucette. Pouvons-nous alors l'appeler tout simplement "Bonbon"? Une marque fait non seulement référence aux caractéristiques d'un produit, mais représente également un droit de propriété intellectuelle. Une marque évite toute confusion sur le marché. Si vous l'appeliez "Bonbon", vous seriez en train de revendiquer des droits sur tous les bonbons du monde, ce qui n'est pas possible.

## 4) Analyse de la leçon (leçon 6 – exercices pratiques)



### À vous de jouer!

Vous pouvez assurer deux leçons, les leçons 5 et 6, après avoir visionné “Pororo crée sa marque”. La leçon 5 a été conçue pour traiter des principes sur lesquels reposent les marques. La leçon 6 sera axée sur la mise en pratique de cette idée. Si vous ne passez pas à la leçon 6 après la leçon 5, projetez la vidéo une nouvelle fois pour rafraîchir la mémoire des enfants. La carte en relief utilisée dans l'exercice a été fabriquée à partir de la maison où vit Pororo. Sur cette carte, nous avons inséré la partie avant de la luge fabriquée par Pororo et ses amis. Guidez les enfants pour qu'ils créent leur propre marque, comme Pororo, et collez la sur la carte. À l'intérieur de la carte, une partie est réservée à l'écriture. Guidez les enfants pour qu'ils écrivent les raisons qui les ont poussés à choisir le nom de leur marque et le sens de la forme de leur marque.

### À vous de jouer!

✓ Nous avons conçu la leçon 6 en tant qu'exercice sur les marques vues dans la leçon 5.

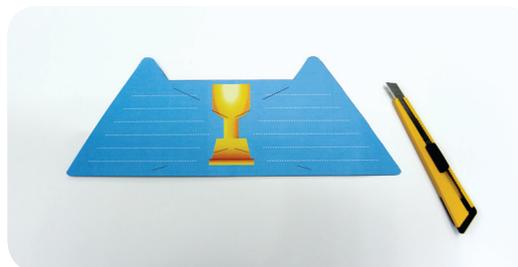
Vous devez guider les enfants de façon à ce qu'ils suivent les instructions une par une. Il est important de ne pas agir dans la précipitation et de prêter attention aux détails. Vous devez prévoir suffisamment de temps pour assurer aux enfants un apprentissage efficace.



## Comment fabriquer les cartes en relief de la marque?



① Imprimez 2 patrons sur les deux faces d'une épaisse feuille A4.



② Découpez la partie ①, et coupez le long des lignes ininterrompues.



③ Découpez les parties ②~④, et pliez les en suivant les lignes en pointillés.



④ Assemblez ② et ③, et fixez les avec de la colle.



⑤ Placez les parties ⑤ et ⑥ sur la face extérieure de la carte et fixez les.



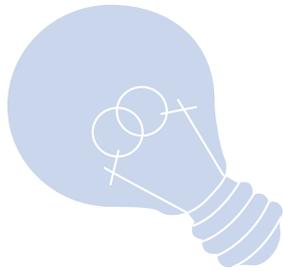
⑥ C'est fait!

※ Let's make a brand of the pop-up card with a short description to put on the name plate.

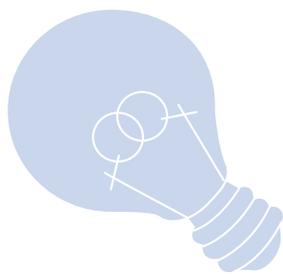
## 5) Résumé du cours

- ① Une marque est un symbole, une lettre ou une forme, ou encore une association des trois qui permet de distinguer un produit.
- ② Dans la vidéo, réfléchissez à ce que Pororo et ses amis ont fait pour distinguer leurs produits de ceux des autres. L'histoire devrait être en rapport avec la leçon.
- ③ Une marque devrait donner une idée sur la façon dont le produit a été fabriqué, comment il fonctionne et à quoi il ressemble. Elle ne devrait pas donner de fausses impressions.
- ④ L'utilisation d'une marque créée à partir d'un nom général ou du nom d'une matière peut prêter à confusion et est à éviter.
- ⑤ Lorsque vous optez pour le nom de votre produit, vous devriez vous assurer que celui-ci traduit bien la caractéristique du produit. Pororo et ses amis ont choisi le nom de leur luge en tenant compte du son produit par son moteur à réaction.
- ⑥ Outre le nom, les autres facteurs à prendre en considération dans le choix de la marque comprennent, notamment, la forme ou la couleur spécifique du produit. Pensez à la marque du point de vue de son utilisation.
- ⑦ L'un des rôles d'une marque consiste à garantir les droits de propriété intellectuelle et la qualité. Lorsque vous possédez une marque, vous avez des droits sur vos propres produits, ainsi que la responsabilité d'en assurer la qualité.

# MEMO



# MEMO



Soyons   
créatifs  
avec **Pororo**  
le petit pingouin

Dessin animé pédagogique sur la propriété  
intellectuelle pour les enfants



**Korean Intellectual Property Office**

Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsa-ro,  
Seo-gu, Daejeon, 302-701, Republic of Korea

<http://www.kipo.go.kr/en>

Tel. +82 42 481 5072



**World Intellectual Property Organization**

34, chemin des Colombettes, 1211 Geneva, Switzerland

<http://www.wipo.int>

Tel. +41 22 338 91 11



**Korea Invention Promotion Association**

131, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, Korea 135-980

<http://www.kipa.org/english>

Tel. +82 2 3459 2811