

Soyons  
créatifs  
avec

**Pororo**

le petit pingouin

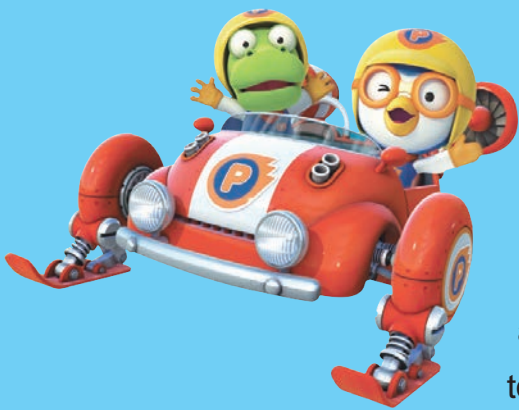
1

# Bonnes idées



## Épisode

Alors qu'il fait de la luge avec ses amis, Pororo est convaincu qu'il va arriver en bas de la colline, mais il est dépassé par Eddy. Il apprend alors qu'Eddy a réussi à fabriquer une nouvelle luge plus rapide, après de nombreuses tentatives et



erreurs. Eddy encourage ensuite Pororo à inventer sa propre luge. Pororo montre à ses amis un plan de sa nouvelle luge et se lance dans la fabrication de son invention.

Dans cet épisode, Pororo et ses amis cherchent de nouvelles idées pour la luge. Cet épisode montre aussi que l'invention est une activité amusante pour tout le monde, y compris pour les enfants, et souligne l'importance de la prise de notes pendant le processus d'invention.

## Objectifs de la leçon

- Au lieu de leur donner la définition d'une "invention" dans le dictionnaire, apprenez aux enfants à acquérir des connaissances de façon naturelle.
- Demandez leur de trouver des inventions et des inventeurs dans leur vie quotidienne.
- Veillez à ce qu'ils apprennent à trouver leurs propres idées.
- Faites en sorte qu'ils apprennent les différentes étapes à suivre pour aboutir à une invention et qu'ils trouvent des idées.
- Montrez leur combien il est amusant d'inventer dans la pratique.
- Apprenez leur les moyens d'améliorer leurs inventions en les comparant à d'autres.

Soyons  
créatifs  
avec

**Pororo**  
le petit pingouin

1

**Bonnes  
idées**

**Manuel**

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



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

• Autocollants 1-1

idée

Pierre

Eau

Essayer

Réfléchir

Feu

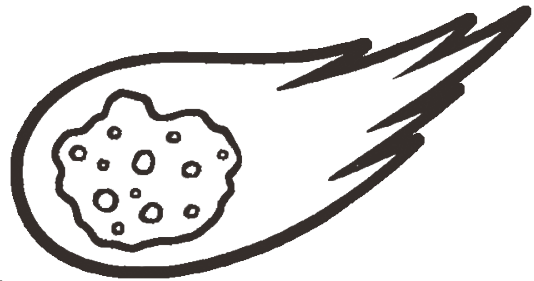
Créatif



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



Crayon



Météore



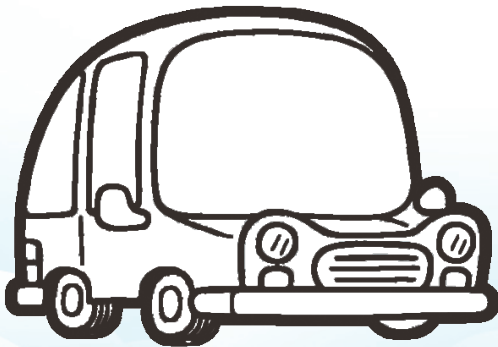
Ampoule



Or



Lunettes



Voiture



Sel

## 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



Les frères Wright



Alexander Bell



James Watt



Téléphone



Machine à vapeur



Ampoule



Avion

**Veux tu savoir comment Pororo et ses  
amis ont fabriqué leur invention et suivre  
leur exemple? ?  
Que devrions nous inventer?**



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





# Bonnes idées 1



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



**Mât**

(                      )



**Ballon**

(                      )



**Hélice**

(                      )



**Réacteur**

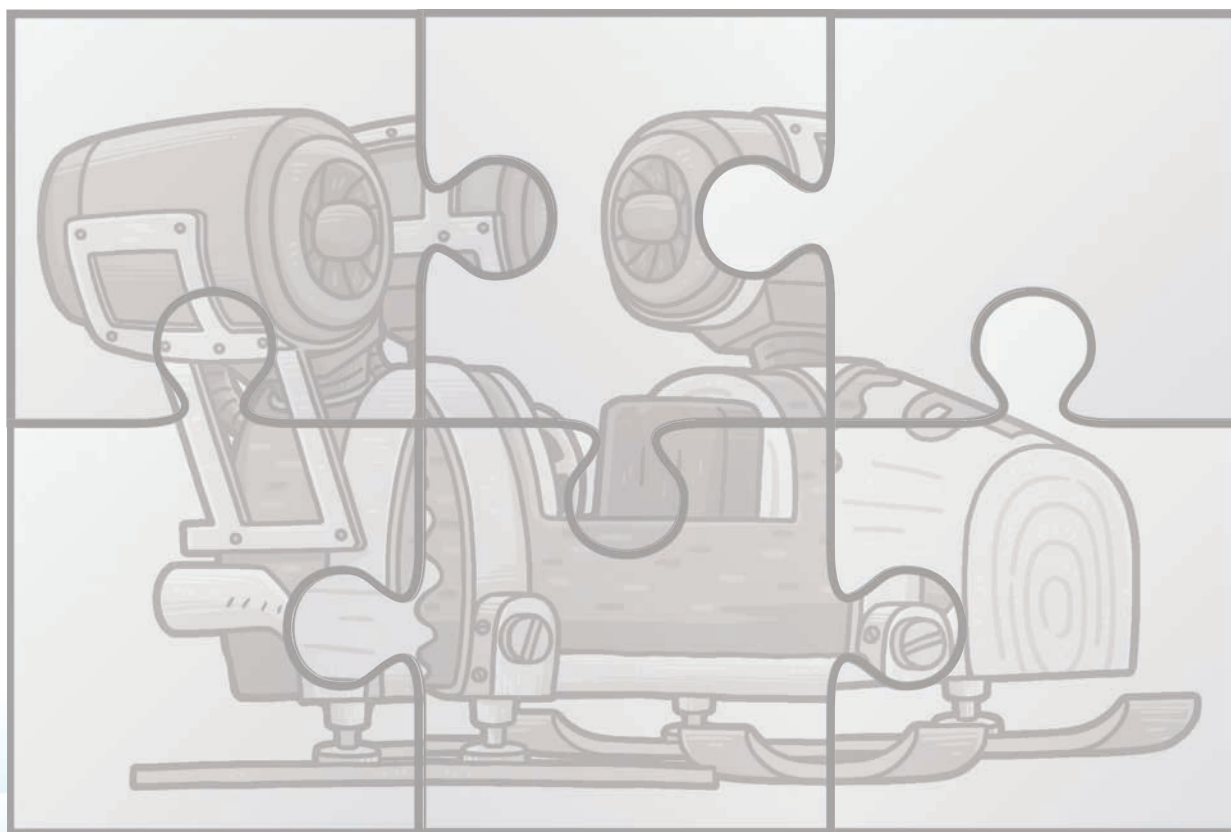
(                      )

**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 erreur, il a été déchiré en plusieurs morceaux.

Recolle les morceaux ensemble pour retrouver le croquis entier. • Autocollants 1-2



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.



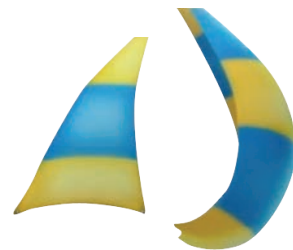
Ventilateur



Hélice



Réacteur



Voile



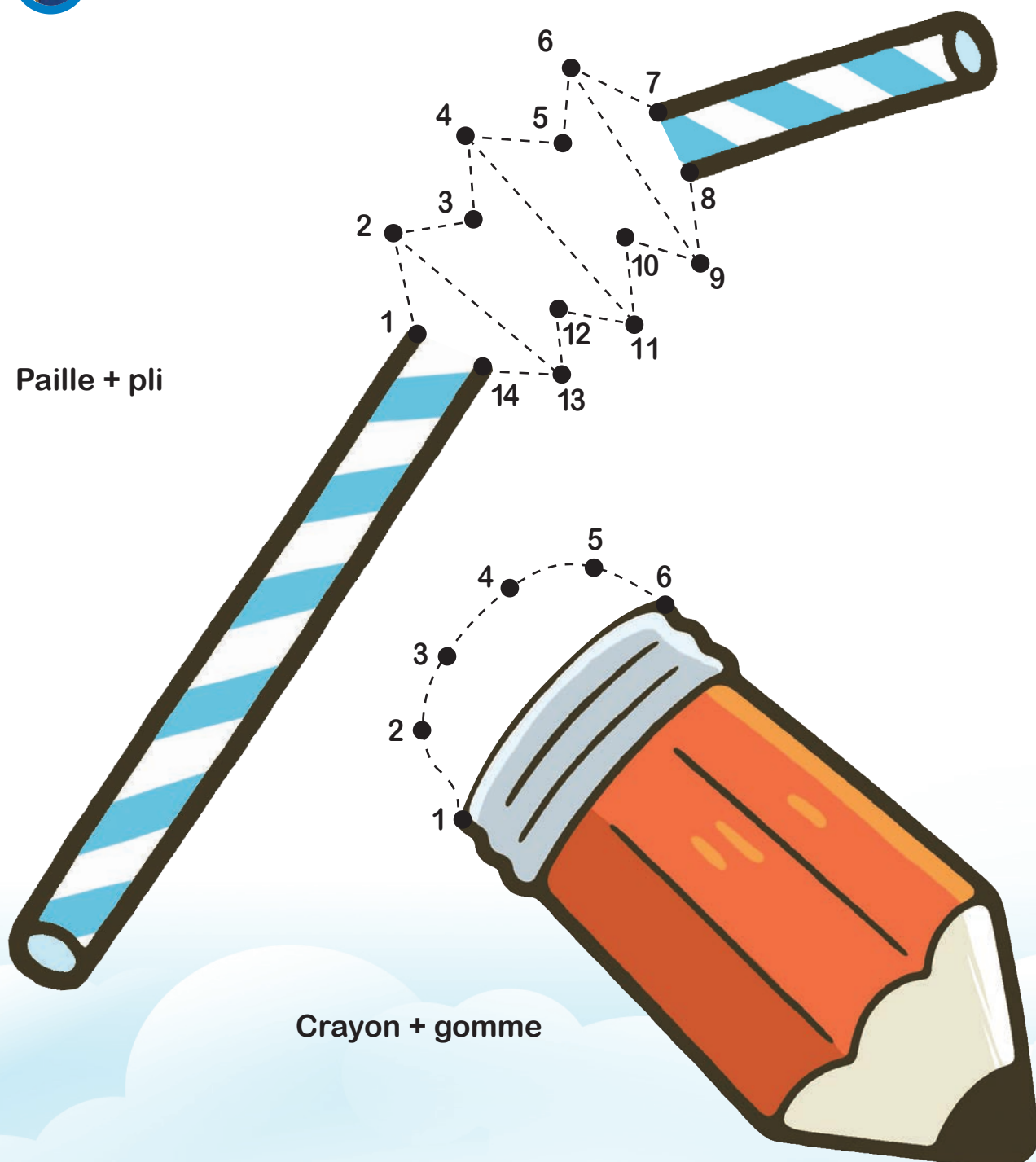
Mât



Ballon



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



# 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



## 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?

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

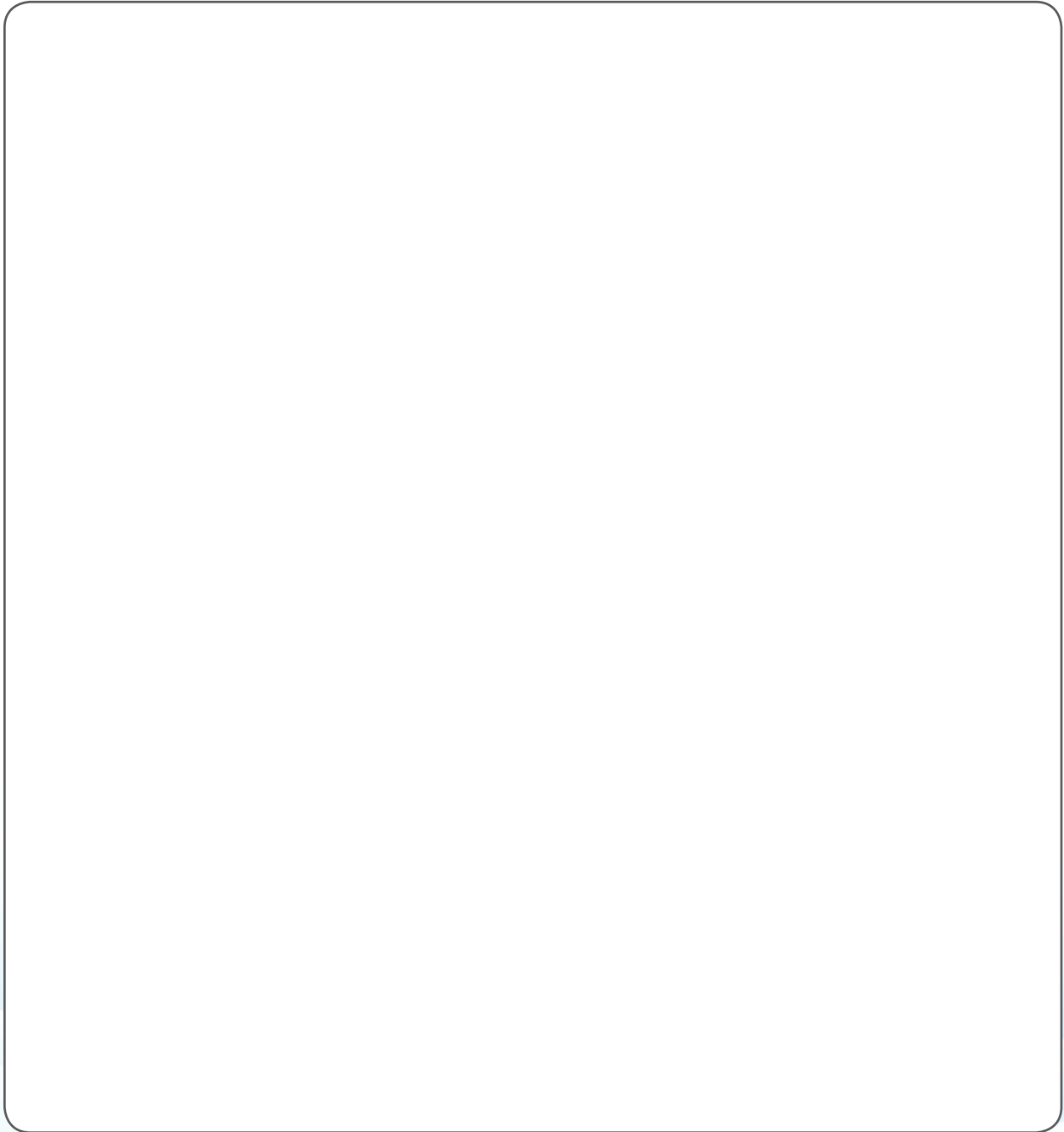
De quoi a t on besoin pour se faciliter la vie?

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





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





Des notes relatives à une invention sont présentées ci dessous.  
Complétons les mots manquants.

### ❶ On égare souvent nos gommages après les avoir utilisées.

- Il serait bon de **(fixer)** la gomme de façon à ce qu'elle soit facile à retrouver.
- **(fixer)** la gomme sur **(le bout)** du crayon.
- Un crayon à gomme est inventé!

### ❷ Les patins utilisés pour le patinage sur glace en hiver ne peuvent pas être utilisés lorsque la glace a fondu.

Tu souhaiterais faire du patin à tout moment de l'année et plus seulement en hiver?

- Les lames de patins ne glissent que sur la glace.
- ( ) peuvent être utilisés à la place des lames de patins pour patiner sur des surfaces non gelées.
- Des patins à ( ) ayant des ( ) à la place des lames de patins sont inventés!

### ❸ Il est difficile de savoir si l'eau bout dans la bouilloire, à moins de l'observer attentivement.

- Tu voudrais savoir immédiatement si l'eau commence à bouillir dans ta bouilloire?
- Lorsque l'eau bout, une vapeur s'échappe et exerce une pression supplémentaire.
- Un petit ( ) fixé sur le bouchon commencera à produire un son avec l'augmentation de la pression à l'intérieur de la bouilloire.
- Une bouilloire qui siffle quand l'eau bout est inventée!



# CRÉONS UNE LUGE EN PAPIER



## Matériel nécessaire

Patrons imprimés de la luge en papier, paille, cutter, règle, colle, ciseaux

Soyons  
créatifs  
avec

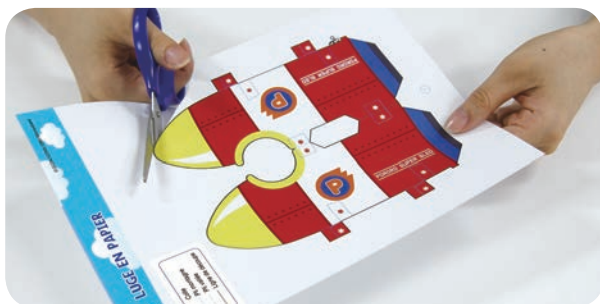
**Pororo**  
le petit pingouin



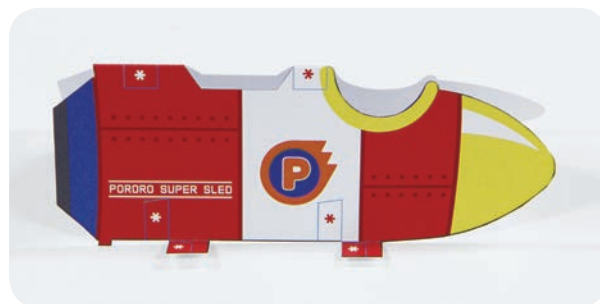
# TROUSSE D'INVENTIONS



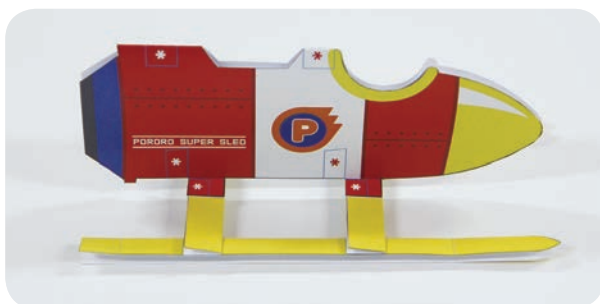
## Comment faire?



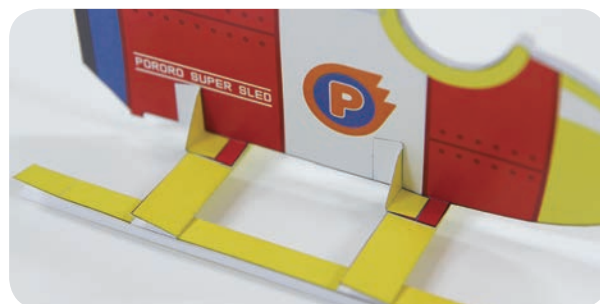
- ❶ Découpe les pièces en suivant les indications.  
(Attention à ne pas te faire mal aux doigts!)



- ❷ Plie la coque. (❶)



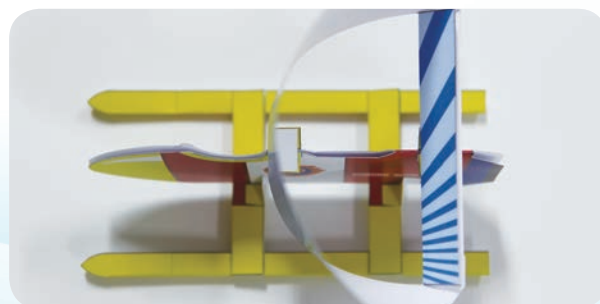
- ❸ Attache le pied à la coque. (❷~❺)



- ❹ Fixe le. (❻~❾)



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



- ❻ Ajoute les voiles. (❶~❷)



# Bonnes idées 1

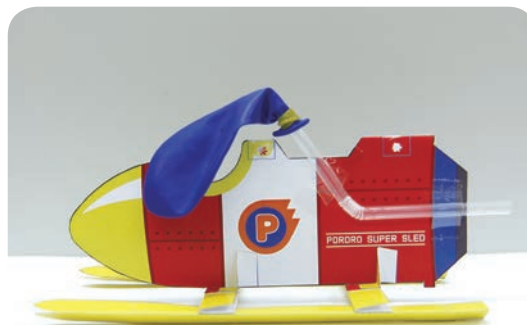
**Essayons de trouver un autre moyen d'augmenter la vitesse de la luge après avoir fabriqué une luge en papier.**



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



**Vent**



**Ballon**



Que pouvons nous ajouter pour augmenter la vitesse?



**C'est fait!**  
**Essaie de faire avancer**  
**la luge!**



© OCON / ICONIX / EBS / SKbroadband

**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, Cheongsu-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