

Présentation du **manuel numérique enrichi Premium**

J'apprends les **CP** Cycle 2 **maths** avec Picbille

Cette version numérique enrichie du fichier de l'élève permet à l'enseignant de mettre en œuvre et d'animer l'ensemble des séquences en fonction de la démarche préconisée dans le livre du maître.



L'enseignant peut ainsi animer ses séances :

- en projetant les pages du fichier de l'élève (vidéoprojection ou sur TBI/TNI) :

- en zoomant sur l'activité ou l'exercice en cours :

• en lançant les animations à utiliser collectivement, exclusivement conçues pour cet ouvrage numérique
Voici quelques exemples :

This screenshot shows a digital worksheet with two columns of activities. Each column has a title, a question, a drawing, and a series of exercises. The exercises include coloring, drawing, and writing numbers. The first column is for the number 2, and the second is for the number 3.

This screenshot shows an interactive animation with a house and animals. The text asks: 'Sur cette image, y a-t-il 3 portes de maison ? Avec quoi peut-on dire 3 ? Avec quoi peut-on dire 4 ? Cliquez longuement sur chaque objet pour vérifier.' There are small icons of a house, a dog, a cat, and a chicken.

This screenshot shows a digital worksheet similar to the first one, but with more exercises for the numbers 3 and 4. It includes coloring, drawing, and writing exercises.

This screenshot shows an interactive animation with a hand and a pencil. The text asks: 'On a colorié 4 doigts de Papi. Cliquez sur sa main jusqu'à avoir apparié 4 sur le carton. Avec Picbille Cliquez sur le chiffre 4 pour voir comment il s'écrit.' There is a small icon of a hand and a pencil.

This screenshot shows a digital worksheet with two columns of activities. Each column has a title, a question, a drawing, and a series of exercises. The exercises include coloring, drawing, and writing numbers. The first column is for the number 4, and the second is for the number 3.

This screenshot shows an interactive animation with a superhero character and a robot. The text asks: 'Ce n'est pas la bonne réponse. Cliquez sur Picbille pour voir ce qu'il imagine. Cliquez sur la flèche pour recommencer.' There is a small icon of a superhero and a robot.

This screenshot shows a digital worksheet with two columns of activities. Each column has a title, a question, a drawing, and a series of exercises. The exercises include coloring, drawing, and writing numbers. The first column is for the number 4, and the second is for the number 3.

This screenshot shows an interactive animation with a boy and a robot. The text asks: 'Combien Dédé a-t-il de jetons ? Et Picbille ? Saisir les réponses. Corriger si nécessaire. Cliquez sur la flèche pour continuer.' There is a small icon of a boy and a robot.

9 Introduction du signe $+$ dans une situation d'ajout

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$1 + 3 = \dots$$

Dessine les pièces dans la boîte et écris le résultat dans les nuages et complète l'égalité.

Entoure ou barre :

$$2 + 3 = \dots$$

$$3 + 1 = \dots$$

$$2 + 2 = \dots$$

$$1 + 4 = \dots$$

10 L'addition dans une situation de réunion

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$3 + 1 = \dots$$

Avec les mêmes églés, dessine d'autres histoires. Calcule :

$$3 + 1 = \dots$$

Avec la même églé, dessine d'autres histoires. Calcule :

$$2 + 3 = \dots$$

Imagine les pièces dans la boîte. Complète les égalités. Dessine dans la boîte :

$$3 + 2 = \dots$$

$$1 + 2 = \dots$$

$$1 + 1 = \dots$$

$$2 + 3 = \dots$$

$$1 + 3 = \dots$$

$$2 + 2 = \dots$$

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$1 + 3 = \dots$$

Dessine les pièces dans la boîte et écris le résultat dans les nuages et complète l'égalité.

Entoure ou barre :

$$2 + 3 = \dots$$

$$3 + 1 = \dots$$

$$2 + 2 = \dots$$

$$1 + 4 = \dots$$

10 L'addition dans une situation de réunion

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$3 + 1 = \dots$$

Avec les mêmes églés, dessine d'autres histoires. Calcule :

$$3 + 1 = \dots$$

Avec la même églé, dessine d'autres histoires. Calcule :

$$2 + 3 = \dots$$

Imagine les pièces dans la boîte. Complète les égalités. Dessine dans la boîte :

$$3 + 2 = \dots$$

$$1 + 2 = \dots$$

$$1 + 1 = \dots$$

$$2 + 3 = \dots$$

$$1 + 3 = \dots$$

$$2 + 2 = \dots$$

17 Le nombre 10 défilé comme $5 + 5$

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$1 + 2 + 1 = \dots$$

$$2 + 2 + 1 = \dots$$

Dessine 10 objets comme ceci :

Complète les égalités. Dessine dans la boîte :

$$1 + 2 + 1 = \dots$$

$$2 + 2 + 1 = \dots$$

18 Introduction du signe $-$ dans une situation de retrait

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$4 - 1 = \dots$$

Observe comment Picbille calcule des soustractions. Cache avec ta main et complète :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

Dessine, barre, cache avec ta main et complète :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

Observez. Combien de pièces reste-t-il dans la boîte ?
Ecris le résultat sur l'ardoise. Cliquez longuement sur la boîte pour vérifier.
Compter si nécessaire.

$$4$$

17 Le nombre 10 défilé comme $5 + 5$

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$1 + 2 + 1 = \dots$$

$$2 + 2 + 1 = \dots$$

Dessine 10 objets comme ceci :

Complète les égalités. Dessine dans la boîte :

$$1 + 2 + 1 = \dots$$

$$2 + 2 + 1 = \dots$$

18 Introduction du signe $-$ dans une situation de retrait

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$4 - 1 = \dots$$

Observe comment Picbille calcule des soustractions. Cache avec ta main et complète :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

Dessine, barre, cache avec ta main et complète :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

19 Introduction du signe $-$ dans une situation de retrait (2)

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$4 - 2 = \dots$$

Il a mangé 2 pommes. Combien en reste-t-il ?
Ecris le résultat sur l'ardoise.
Cliquez sur la flèche pour afficher une nouvelle situation.

$$4 - 2 = \dots$$

20 Reproduire une figure sur un quadrillage

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

Dessine avec le moins de billes et le moins de pièces possible de tes restants !

Ecris dans les nuages :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

19 Introduction du signe $-$ dans une situation de retrait (2)

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$4 - 2 = \dots$$

Il a mangé 2 pommes. Combien en reste-t-il ?
Ecris le résultat sur l'ardoise.
Cliquez sur la flèche pour afficher une nouvelle situation.

$$4 - 2 = \dots$$

20 Reproduire une figure sur un quadrillage

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

Dessine avec le moins de billes et le moins de pièces possible de tes restants !

Ecris dans les nuages :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

20 Reproduire une figure sur un quadrillage

Compte Picbille pour 10 de pièces dans sa boîte. Il décide de fermer la boîte ?
Complète l'égalité :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

Dessine avec le moins de billes et le moins de pièces possible de tes restants !

Ecris dans les nuages :

$$3 - 2 = \dots$$

$$5 - 4 = \dots$$

$$4 - 0 = \dots$$

Fonctionnement des animations

- Le texte situé dans le bloc bleu de la partie supérieure de chaque animation s'adresse exclusivement à l'enseignant. Y sont notées :
 - d'une part les indications de manipulation de l'animation : texte en italique ;
 - d'autre part les questions ou consignes que l'enseignant est invité à dire à ses élèves : texte en romain.

Exemples :

Texte à dire aux élèves

Indications de manipulation de l'animation

Les 5 premiers nombres dans la boîte de Picbille (1)

Dans un compartiment, on peut commencer par mettre deux jetons...
Cliquer sur le tas de jetons et draguer tour à tour deux jetons pour les mettre dans les cases de gauche. Cliquer sur la flèche pour continuer.

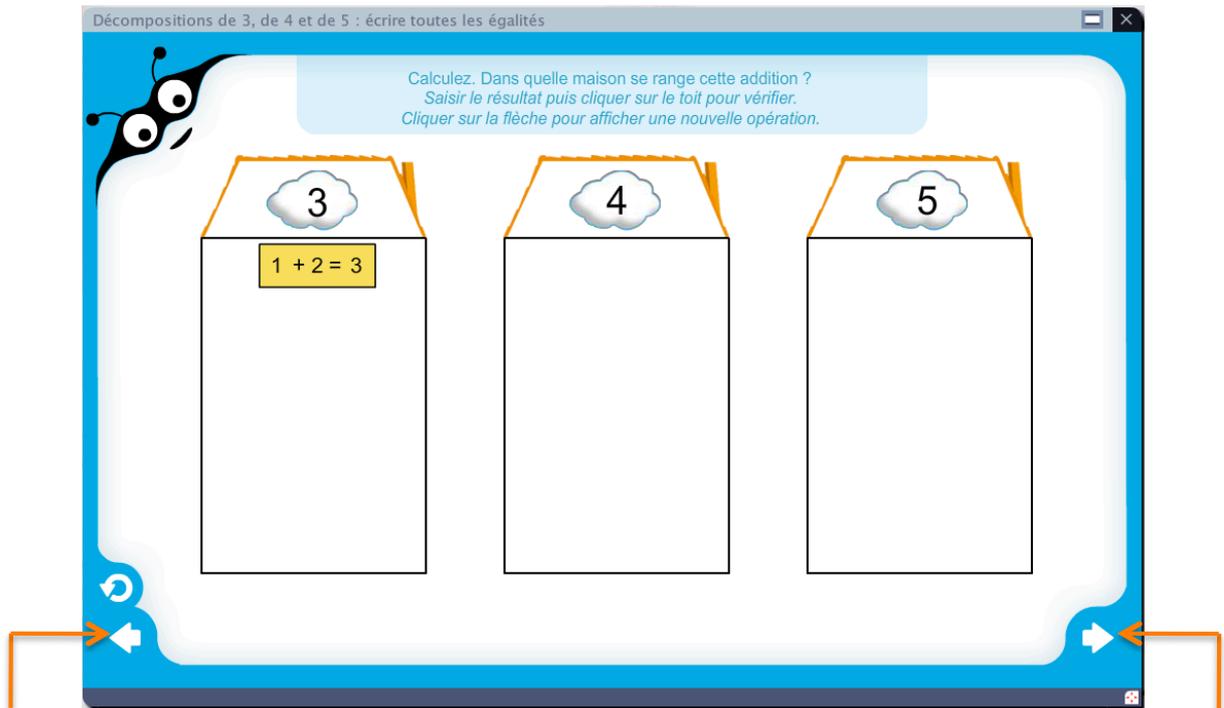
Texte à dire aux élèves

Indications de manipulation de l'animation

Traduction et calligraphie de 3

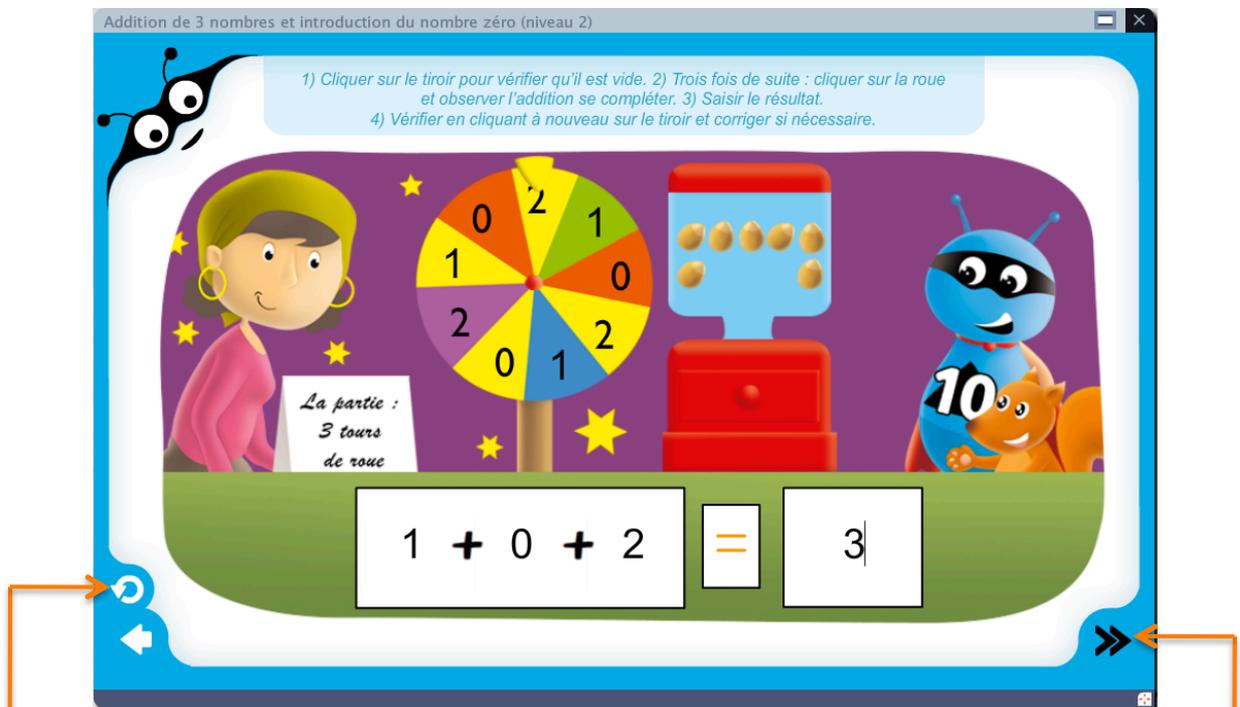
On a colorié 3 doigts de Patti.
Cliquer sur sa tête jusqu'à faire apparaître 3 sur le carton. Idem avec Picbille.
Cliquer sur le chiffre 3 pour voir comment il s'écrit.

- En bas de chaque animation, différentes flèches permettent de naviguer :



La flèche « Retour » permet de revenir à l'étape précédente.

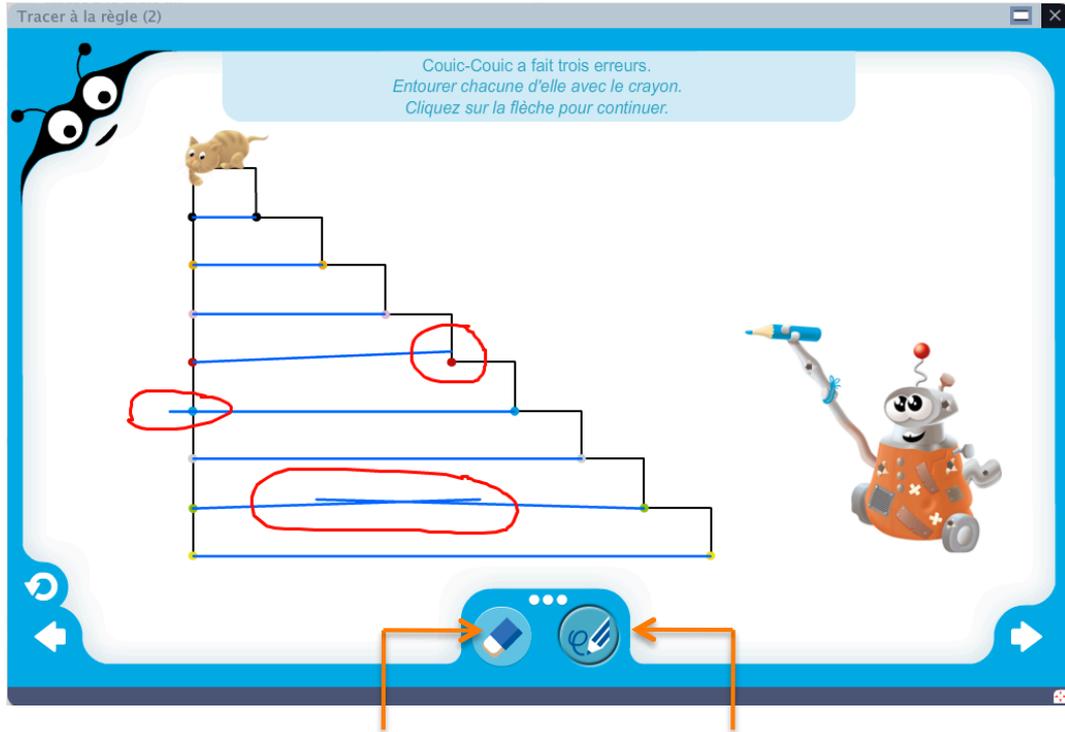
La flèche « Suivant » permet de passer à l'étape suivante.



La flèche « Rejouer » permet de remettre l'animation à son début. Si l'animation propose plusieurs situations mathématiques, cliquer sur Rejouer permet de revenir au début de la situation en cours.

La flèche « Situation suivante » permet d'afficher une situation mathématique similaire mais avec des données différentes.

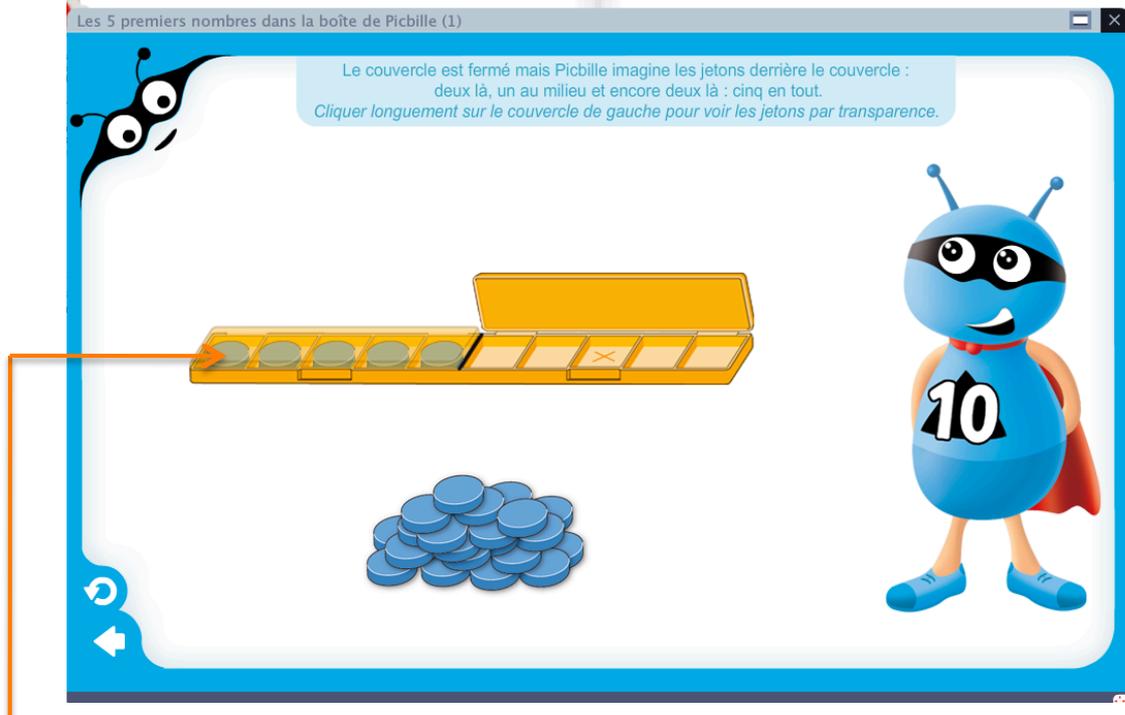
- Certaines animations proposent une trousse pour annoter directement l'activité :



La gomme permet d'effacer ce qui a été tracé avec le crayon de cette trousse.

Le crayon de la trousse permet d'annoter directement l'animation. Il s'utilise avec le stylet du TBI ou avec la souris de l'ordinateur.

- De nombreuses animations demandent de cliquer longuement sur un élément (boîte de Picille, carton tenu par la maîtresse...) pour voir par transparence ce qu'il contient et mener une vérification avec les élèves.

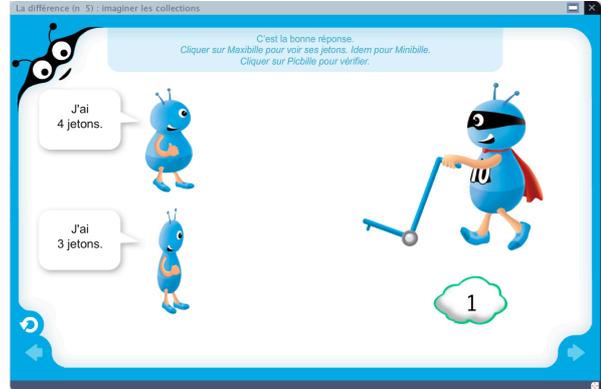
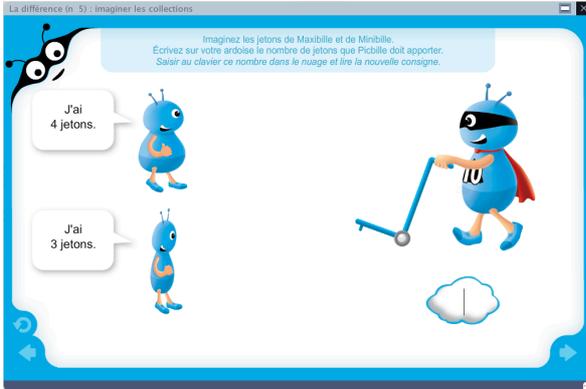


Transparence du couvercle de la boîte pour voir les jetons qu'elle contient.

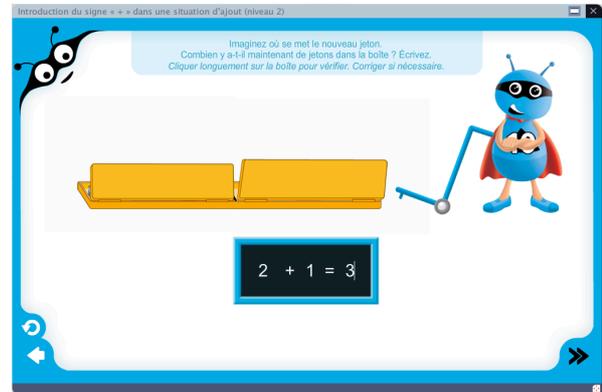
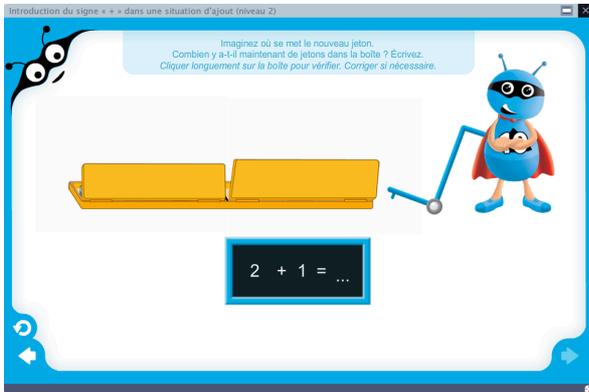
- Toutes les animations sont interactives et la plupart nécessitent qu'un résultat numérique soit saisi. Afin de contrôler la validité du résultat, cette saisie doit se faire au clavier.

Exemples :

– Saisie d'un nombre dans un nuage :



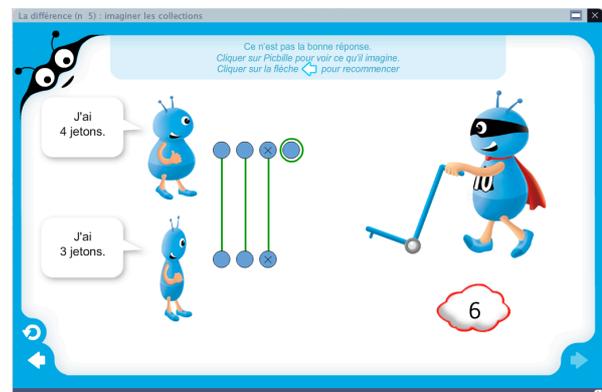
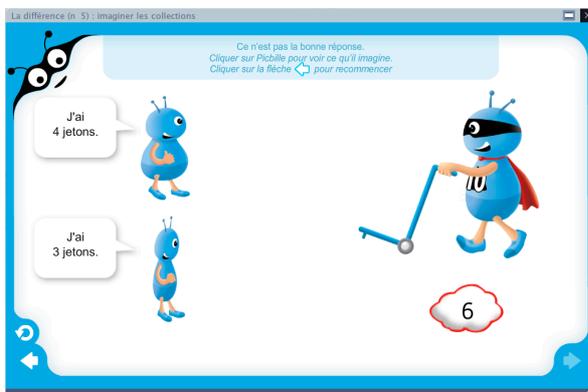
– Saisie d'un nombre dans une ardoise :



- Traitement de l'erreur : comprendre pourquoi le résultat est erroné

En cas d'erreur, les animations offrent systématiquement une visualisation explicative de la situation afin que les élèves comprennent l'erreur et la corrigent.

Exemples :

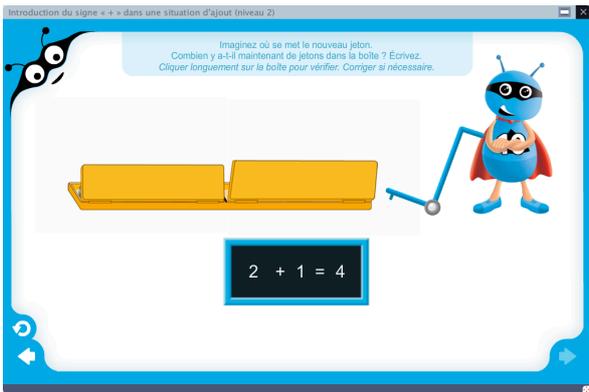


1. Le nombre saisi ne correspond pas au résultat attendu : le nuage se met en rouge. Ici, on clique sur Picbille pour comprendre l'erreur.

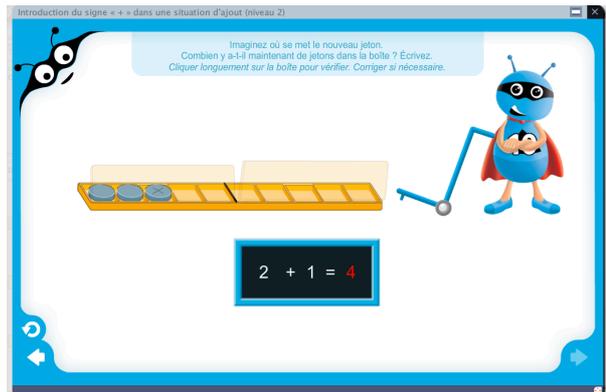
2. Au clic sur Picbille, les jetons sont visibles, reliés et entourés. On peut alors revenir à l'écran précédent et saisir une nouvelle réponse.

• Traitement de l'erreur : comprendre pourquoi le résultat est erroné (suite)

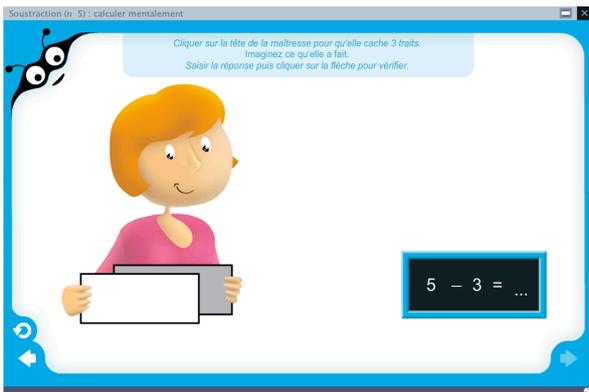
Exemples :



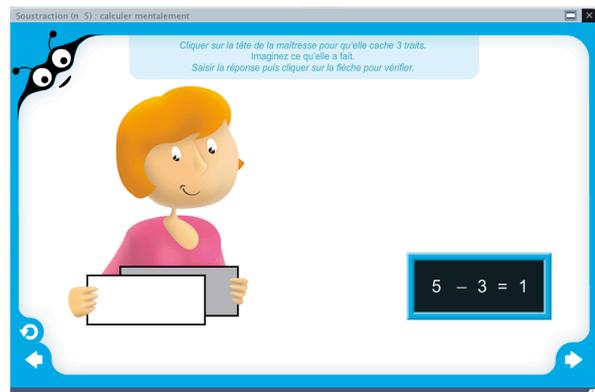
1. Un nombre est saisi pour compléter l'égalité. Pour savoir si ce résultat est juste, il faut cliquer longuement sur la boîte pour vérifier : les couvercles deviennent transparents et on voit le nombre de jetons qu'elle contient.



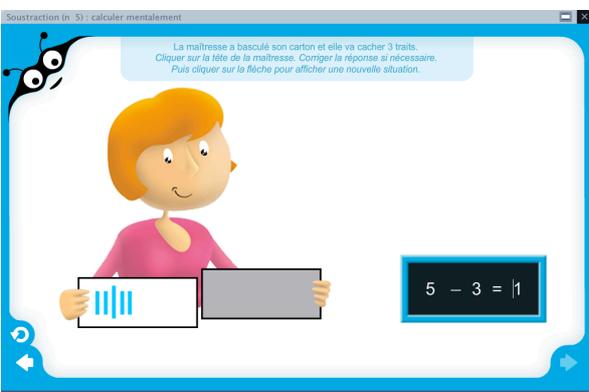
2. Les couvercles sont transparents et on voit le nombre de jetons : le résultat incorrect se met alors en rouge. On doit le modifier.



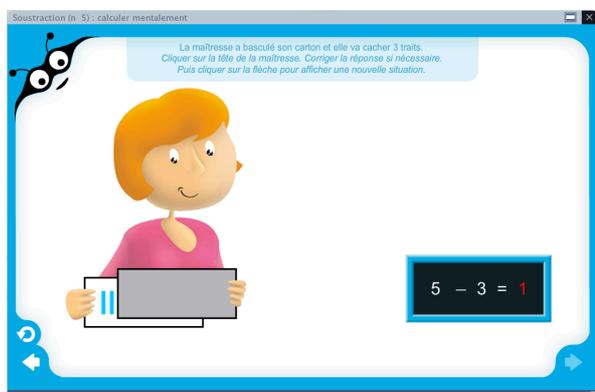
1. Après le mouvement de la maîtresse, il s'agit de compléter l'égalité...



2. Un nombre est saisi pour compléter l'égalité. L'écran suivant permet de visualiser la situation et de vérifier l'égalité.



3. Sur l'écran de vérification, les traits sur le carton sont visibles. On observe à nouveau le mouvement de la maîtresse...



4. Le résultat incorrect se met alors en rouge. On doit le modifier.

Fonctionnalités du manuel numérique enrichi

http://www.editions-retz.com/numerique_aide.html

La vidéoprojection avec ordinateur ou TBI/TNI permet d'introduire encore plus d'interactivité. L'application « manuel numérique enrichi » propose les fonctionnalités générales suivantes : zoom, trousse, cache, spot, relier, écrire, souligner, entourer...

ZOOM

Il est possible de zoomer sur n'importe quel élément de la page en utilisant la fonction Zoom de la barre d'outils inférieure :



TROUSSE

Pour annoter les pages ou mener une activité en classe, deux trousse sont à votre disposition : la trousse « élève » et la trousse « enseignant ».

Trousse élève



Trousse enseignant



La trousse « enseignant » propose un large choix d'outils pour préparer et animer vos séances :

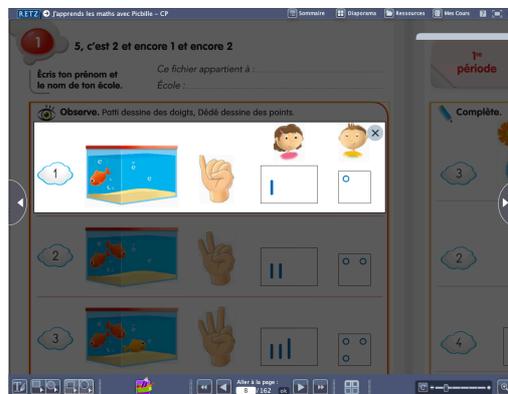
- le traitement de texte pour personnaliser vos cours avec des fonctionnalités avancées : caractères phonétiques, scientifiques, pose de liens internet... ;
- le surligneur pour mettre en exergue des mots ou des phrases clés ;
- la flèche, le trait ou encore les formes géométriques pour pointer des éléments ou créer des blocs.

L'ARDOISE

L'ardoise est à votre disposition pour faire un aparté avec vos élèves pendant le cours. L'option lignes seyées permet notamment de les entraîner à l'apprentissage de l'écriture, des nombres notamment, sur TNI.

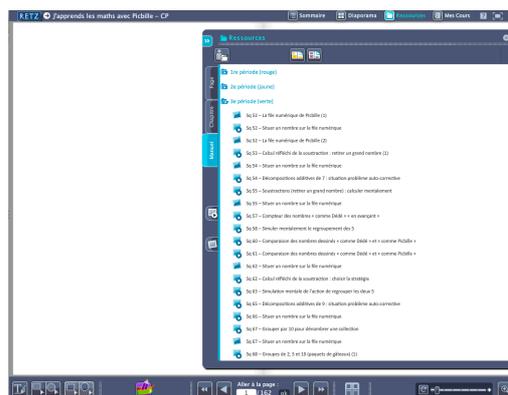
La fonction **Cache** permet de dévoiler les contenus affichés au fur et à mesure.

L'outil **Spot** permet de focaliser l'attention de la classe sur un élément spécifique :



L'ONGLET « RESSOURCES »

Il permet de retrouver toutes les ressources présentes dans le manuel numérique. Elles sont classées par page, par chapitre ou par typologie de ressources : animations, images, etc.



L'ONGLET « MES COURS »

Il permet de compléter les documents proposés dans le manuel avec vos propres ressources. Préparez vos cours en sélectionnant des ressources, pages, blocs de pages de votre manuel et en important vos propres images et documents.

Structurez vos cours par simple glisser-déposer.

Vous pourrez alors soit projeter directement votre sélection, soit la mettre en page à l'aide des nombreux outils de la trousse.

En mode vidéoprojection, vous aurez également la possibilité d'annoter votre cours, de faire réagir les élèves et de sauvegarder une trace de la séance.