

actipack

Maths CP

Des activités interactives à la carte
à utiliser quelle que soit la méthode

Livret d'accompagnement pédagogique

Avec la collaboration de Jaël Vieira, conseillère pédagogique





Sommaire

Bienvenue dans Actipack Maths CP	3
Les avantages de l'utilisation en classe des didacticiels interactifs	3
Installer, démarrer et désinstaller Actipack Maths CP	4
Présentation d'Actipack Maths CP	6
Accès par domaine	6
Accès guidé: progression suggérée	7
L'activité	8
Quitter Actipack Maths CP	9
Exploitation pédagogique d'Actipack Maths CP	10
Rappel sur l'enseignement des mathématiques au CP	10
Les axes d'utilisation d'Actipack Maths CP	10
En amorce	10
En entraînement	11
En remédiation	12
Utiliser la différenciation pédagogique suggérée par Actipack Maths CP ..	12
Utiliser le logiciel en réponse à des besoins spécifiques des élèves	13
La progression mathématique dans Actipack Maths CP	13
Les compétences exigées par les programmes et les réponses d'Actipack Maths CP	22
Nombres	23
Calcul	24
Géométrie	25
Grandeurs et mesures	26
Organisation et gestion des données	26
Propositions de séquences par domaine avec Actipack Maths CP	27
Numération	27
Dénombrer des collections jusqu'à dix éléments	
Calcul	29
Maîtriser la technique opératoire de l'addition sans retenue	
Géométrie	32
Acquérir le vocabulaire nécessaire (<i>à gauche de, à droite de, au-dessus de, au-dessous de, à l'intérieur de, à l'extérieur de, devant, derrière</i>)	
Grandeurs et mesures	34
Savoir constituer une somme d'argent	
Organisation et gestion de données	36

ISBN 978-2-04-732819-4

© SEJER/BORDAS, Paris 2011





Bienvenue dans

actipack Maths CP

Avec la généralisation des ENT (espace numérique de travail), la multiplication des ENR (écoles numériques rurales) et la dotation de TNI (tableau numérique interactif), l'utilisation par l'enseignant de logiciels adaptés à sa démarche pédagogique se révèle être essentielle.

Les avantages de l'utilisation en classe des didacticiels interactifs

- Les différentes modalités d'usage d'un didacticiel permettent de **mieux interagir pour mieux retenir**.
- Un didacticiel répond à la nécessité de **manipuler pour mieux apprendre**.
- Un didacticiel guide l'élève dans son apprentissage et le **personnalise**.
- La neutralité de l'outil informatique **allège l'impact affectif** d'une erreur qui paralyse parfois certains élèves.
- Un didacticiel est une application utilisable **tout au long de l'apprentissage**.

Plus précisément, **Actipack Maths CP** :

- est un **complément pédagogique** qui permet de **différencier** et de prendre en compte les besoins spécifiques des élèves (notamment grâce à des exercices facilement réalisables pour des élèves ayant des limitations d'activité) ;
- propose un stock très important d'activités et d'exercices appliquant les programmes du CP ;
- est d'une grande souplesse d'utilisation : progression suggérée ou possibilité de choisir les activités en fonction de la programmation personnelle de l'enseignant.



Installer, démarrer et désinstaller **actipack Maths CP**

Configuration requise

Équipement minimum

- Windows 2000/XP/Vista/7, Mac OSX 10.4.6 ou ultérieur.
- Flash Reader Adobe 10.1.
- 300 Mb d'espace disque disponible.
- 512 Mb de Ram pour Windows 2000 et XP, 1 Gb pour Vista, 7 et OSX.
- Carte son, haut-parleurs.
- Résolution d'écran 1024 x 768 pixels.
- Navigateurs : Internet Explorer 6, 7, 8, Safari 5, Chrome 9, Opera 11 sur Windows XP / Safari 3.1, 4, 5 sur Mac OS / Firefox 3 sur Windows, Linux, Mac OS.

Installation du logiciel Actipack Maths CP

1. Sur PC : allumez l'ordinateur et démarrez Windows. Quand vous insérez le CD-Rom dans le lecteur de CD, l'installation démarre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, ouvrez le **POSTE DE TRAVAIL** et double-cliquez sur le lecteur de CD-Rom; double-cliquez ensuite sur l'icône **INSTALL.EXE**.

Sur Mac : insérez le CD-Rom dans le lecteur; double-cliquez sur l'icône  du Bureau, puis cliquez sur l'icône **INSTALL**.

2. L'écran d'installation d'**Actipack Maths CP** apparaît. Cliquez sur le bouton **JE VEUX INSTALLER...** ou **JE VEUX LANCER...** selon votre choix.

Vous devez posséder les autorisations administrateur pour installer **Actipack Maths CP** dans l'emplacement par défaut sur Mac et pour ajouter le raccourci bureau sur Windows.

3. Suivez les instructions à l'écran.

4. Quand **Actipack Maths CP** est installé, cette icône  apparaît sur le Bureau. Si ça n'est pas le cas, vous pouvez le lancer à partir du dossier où il a été copié lors de l'installation : **C:\Bordas\Actipack\Maths_CP** sur PC et **Macintosh HD\Bibliothèque\Application Support\Bordas\Actipack\Maths_CP** sur Mac.

Pour démarrer Actipack Maths CP à partir de votre ordinateur

Allumez l'ordinateur. Insérez le CD-Rom dans le lecteur. Le logiciel démarre automatiquement. Ou bien double-cliquez sur le raccourci sur le Bureau. L'écran d'accueil apparaît.

Nous vous recommandons cependant d'installer le logiciel sur votre ordinateur afin d'optimiser ses performances.

Désinstallation de Actipack Maths CP de votre ordinateur

1. Assurez-vous que le logiciel est fermé.
2. **Sur PC** : C: ➤ BORDAS ➤ ACTIPACK ➤ MATHS_CP et cliquez sur DESINSTALL. Suivez les instructions à l'écran.
3. **Sur Mac** : supprimez manuellement le dossier et le raccourci.

Présentation d'actipack Maths CP

Actipack Maths CP permet de mettre en place un accompagnement sur mesure pour la classe, grâce à ses 145 activités principales et ses 83 activités complémentaires de différenciation.

Pour trouver facilement et rapidement les activités dont vous avez besoin à un moment précis, **Actipack Maths CP** propose deux modes d'accès aux activités : un accès direct « Accès par domaine » et un accès guidé « Progression suggérée ».



Accès par domaine

C'est l'accès direct à une ou plusieurs activités d'un même domaine. Cliquez sur l'ordinateur de l'écran d'accueil.

Actipack Maths CP vous permet alors, en 3 étapes, de sélectionner les activités qui font travailler des objectifs précis au sein d'un même domaine de connaissances mathématiques.

1. Choisissez le domaine mathématique

Sur la 1^{re} page du sommaire par domaine, cliquez sur le domaine qui vous intéresse.

2. Choisissez le domaine de connaissances

L'écran sur lequel vous arrivez vous présente la liste des domaines de connaissances (ou sous-domaines) abordés par le logiciel. Cliquez sur celui que vous souhaitez travailler avec vos élèves.

Ce mode de recherche vous permet, par exemple, de réunir toutes les activités qui font travailler l'addition, les nombres jusqu'à 20, les tableaux à double entrée, etc.

3. Choisissez toutes les activités que vous voulez

Vous atteignez alors la liste de toutes les **compétences spécifiques** visées par les activités d'**Actipack Maths CP** au sein du sous-domaine mathématique choisi.

L'affichage des activités se présente en arborescence : le premier niveau est constitué des activités principales (ces activités sont numérotées) et le second niveau des activités de remédiation **Remédiation 1** ou de défi **Défi 1**.

Ces activités de différenciation attachées aux activités principales s'affichent sur un fond couleur pour vous permettre de visualiser le dispositif pédagogique. Vous pouvez classer les objectifs d'apprentissage et le nom des activités par ordre alphabétique, et le numéro des activités dans l'ordre croissant ou décroissant.

Sélectionnez les activités que vous souhaitez lancer en classe, puis validez pour passer à la réalisation des activités.

Quand vous sélectionnez une activité qui est prolongée par une ou plusieurs activités de différenciation, celle-ci est sélectionnée automatiquement. Manuellement, vous pouvez, bien entendu, la désélectionner ou la sélectionner seule.

En cliquant sur , vous validez votre sélection et vous passez à l'écran des activités.

Accès par domaine

- Nombres
- Calcul
- Géométrie
- Grandeurs et mesures
- Organisation et gestion de données
- Problèmes

DOMAINE	CONNAISSANCES	COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES	ACTIVITÉS
Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Compter des collections : moins que	Les chapeaux <input type="checkbox"/>
	Remédiation 1	Dénombrer des collections de 0 à 9 éléments	Le sapin de Noël <input type="checkbox"/>
	Remédiation 2	Dénombrer des collections de 0 à 9 éléments	Le sapin de Noël <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Dénombrer des collections de 0 à 9 éléments	L'apartem <input type="checkbox"/>
	Remédiation 1	Une des nombres de 0 à 9 : nombre saisi et ajouté	Ping pong <input type="checkbox"/>
	Remédiation 2	Dénombrer des collections jusqu'à 9 éléments	Le sapin de Noël <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Une des nombres de 0 à 9 : nombre saisi et ajouté	Ping pong <input type="checkbox"/>
	Remédiation 1	Compter des collections : plus que, autant que, moins que	Les chapeaux <input type="checkbox"/>
	Remédiation 2	Dénombrer et composer des collections jusqu'à 6 éléments, utiliser les signes <, = et >	Les coupes <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Compter des nombres jusqu'à 9, utiliser les signes <, = et >	Les boîtes de biscuits <input type="checkbox"/>
	Remédiation 1	Dénombrer et composer des collections jusqu'à 6 éléments	Les coupes <input type="checkbox"/>
	Remédiation 2	Compter des collections : moins que	Les chapeaux <input type="checkbox"/>

Accès guidé : progression suggérée

Actipack Maths CP offre un autre mode d'accès aux activités *via* une proposition de progression mathématique (voir p. 14).

Ce sommaire vous permet de visualiser la totalité des compétences travaillées et d'accéder à toutes les activités qui explorent un type de compétences grâce à la fonction « Tri » de la colonne « Compétences spécifiques ».

Pour l'atteindre, cliquez sur le globe.

Ce sommaire permet, par exemple, à un enseignant qui a traité plusieurs points du programme dans la semaine et qui souhaite les revoir, de les retravailler collectivement dans une séquence ludique de synthèse. Il permet également de proposer à la classe un parcours d'apprentissage ou de révision en sélectionnant une partie de la progression proposée.

DOMAINE	CONNAISSANCES	COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES	ACTIVITÉS
Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Compter des collections : avant	Les chaussons <input type="checkbox"/>
			Les dentelles <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Ordonner des nombres jusqu'à 3	Les panopliers <input type="checkbox"/>
			Les petits diables <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Dénombrer des collections jusqu'à 3 éléments	Les chaussons <input type="checkbox"/>
			Les petits diables <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 3	Compter des collections : après que	Les chaussons <input type="checkbox"/>
			Les petits diables <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Compléter l'axe des nombres de 1 à 4	Les petits diables <input type="checkbox"/>
			Plus ping <input type="checkbox"/>
Remédiation	Les nombres jusqu'à 5	L'axe des nombres de 1 à 5 : nombres sautés et adjacents	Plus ping <input type="checkbox"/>
			Le saut de fruits <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Dénombrer des collections de 1 à 5 éléments	Les saut de fruits <input type="checkbox"/>
			Les petits chats <input type="checkbox"/>
Nombres	Les positions relatives d'objets	À droite de, à gauche de	Les saut de fruits <input type="checkbox"/>
			Les petits chats <input type="checkbox"/>
Nombres	Les positions relatives d'objets	À droite de, à gauche de, au-dessus de, au-dessous de	Les saut de fruits <input type="checkbox"/>
			Les petits chats <input type="checkbox"/>
Calcul	Les additions soustractives simples	Se déplacer sur le segment numérique jusqu'à 5	Le saut de fruits <input type="checkbox"/>
			Les petits chats <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Dénombrer des collections de 1 à 7 éléments	Le saut de fruits <input type="checkbox"/>
			Le saut de fruits <input type="checkbox"/>
Remédiation	Les nombres jusqu'à 5	Dénombrer des collections de 1 à 4 éléments	Le saut de fruits <input type="checkbox"/>
			Le saut de fruits <input type="checkbox"/>
Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Trouver un nombre manquant dans une suite numérique jusqu'à 5	Le saut de fruits <input type="checkbox"/>
			Le saut de fruits <input type="checkbox"/>

L'affichage des activités se présente en arborescence : le premier niveau est constitué des activités principales du parcours (ces activités sont numérotées) et le second niveau des activités de remédiation **Remédiation 1** ou de défi **Défi 1**.

Ces activités de différenciation attachées aux activités principales s'affichent sur un fond couleur pour vous permettre de visualiser le dispositif pédagogique.

Vous pouvez classer les données de chaque colonne. Cette fonctionnalité vous permet de visualiser, par exemple, toutes les activités consacrées au dénombrement, au calcul réfléchi, etc.

■ Sélectionnez les activités que vous souhaitez lancer en classe, puis validez pour passer à la réalisation des activités.

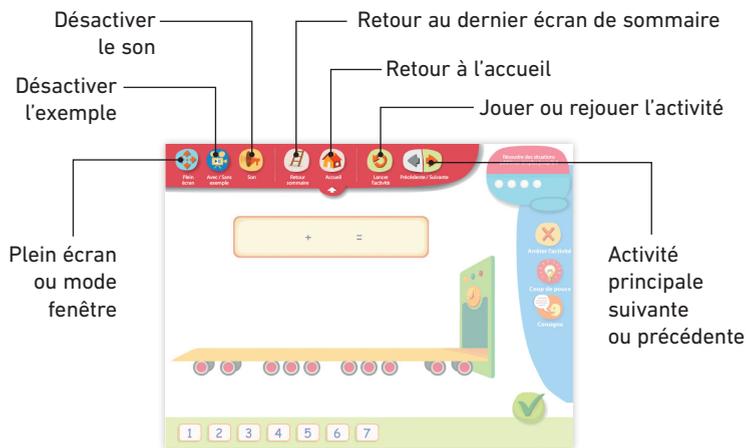
Quand vous sélectionnez une activité qui est prolongée par une ou plusieurs activités de différenciation, celle-ci est sélectionnée automatiquement. Manuellement, vous pouvez, bien entendu, la désélectionner ou la sélectionner seule.

L'activité

Déroulement type d'une activité

1. Au démarrage, l'enseignant a la possibilité de régler les paramètres de l'activité.
2. Une fois l'activité lancée, une **démonstration** introduit la notion mathématique et explique la consigne de l'exercice.
3. Le premier exercice est exactement le même que celui traité dans l'exemple. Cela permet de vérifier que les enfants ont bien compris ce qu'il fallait faire, en même temps qu'ils se renforcent dans la compréhension de la notion. Les exercices suivants sont semblables, mais les données sont chaque fois différentes. La réponse est à confirmer le plus souvent en cliquant sur **Valider**.
4. Le logiciel évalue et analyse les erreurs afin d'adapter le corrigé. En cas de bonne réponse, le programme propose une animation de récompense.
5. À la fin de l'activité, une barre d'outils inférieure révèle les activités de différenciation mises à la disposition de l'enseignant.

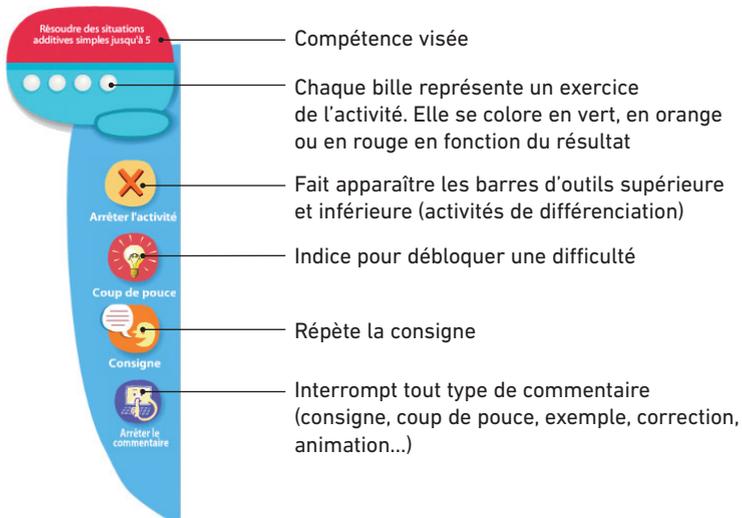
1. Accueil de l'activité



L'écran d'activité présente dans un premier temps une barre d'outils supérieure qui permet à l'enseignant de régler les paramètres de l'activité.

Cliquez sur  pour lancer l'activité. La barre d'outils supérieure remonte alors pour libérer l'écran. Elle est cependant accessible à tout moment en cliquant sur .

2 à 4. Activité élève



5. Fin de l'activité

Quand tous les exercices ont été réalisés, l'activité s'interrompt et les barres d'outils supérieure et inférieure réapparaissent.

La barre d'outils inférieure met à la disposition de l'enseignant des activités de remédiation qui sont les prérequis de la compétence étudiée et qui s'appuient sur l'analyse des erreurs les plus fréquentes, ou des activités d'enrichissement.



Cliquez sur pour afficher l'objectif travaillé dans l'activité de différenciation.

Quitter Actipack Maths CP

À partir de n'importe quel écran, cliquez sur pour revenir à l'accueil, puis sur pour quitter définitivement le logiciel.



Exploitation pédagogique d' **actipack** Maths CP

Rappel sur l'enseignement des mathématiques au CP

L'objectif général de l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire est de faire acquérir à tous les élèves des connaissances, des outils et des automatismes afin d'apprendre à résoudre des problèmes pour agir dans la vie quotidienne.

En CP, la priorité est mise sur l'apprentissage des nombres, et notamment sur le passage au symbolique (mise en correspondance entre quantité et symboles oraux ou écrits; mise en correspondance entre transformations observées et opérations correspondantes). Dans ce domaine, maîtrise du nombre et des opérations et maîtrise de techniques de calcul mental sont étroitement liées.

Ainsi, l'élève de CP devra apprendre à :

- mémoriser toutes les formes de codage du nombre (oral, écrit, configurations, abaques, décompositions additives), ainsi que la transcription d'une forme à une autre;
- comprendre et appliquer la numération de position, les échanges qui lient les chiffres;
- mémoriser des tables, des faits numériques, des techniques simples de calcul mental (compléments, appui à la dizaine supérieure, regroupements...);
- comprendre des énoncés de problèmes de la vie courante et appliquer une méthodologie de résolution.

Les axes d'utilisation d' **actipack** Maths CP

Voici trois moments clés de l'apprentissage où l'utilisation d'Actipack Maths CP sur un support TNI paraît intéressante.

En amorce

Pour présenter un nouvel apprentissage

Il est intéressant de débiter une unité d'enseignement en annonçant ce qui va être appris, parce qu'il est important de permettre à l'élève de faire du lien et du sens dans ses apprentissages. L'enseignant choisira une activité en lien direct



avec ce qui est à apprendre, la mènera avec les élèves en collectif et terminera l'activité en mettant en mots l'apprentissage. À ce moment-là, ce qui est important est de bien mettre en évidence la tâche scolaire en lien avec l'apprentissage : « Cette semaine, vous allez apprendre à... »

Pour réactiver un apprentissage

Au début d'une séance, pour faire le lien avec la séance précédente et permettre aux élèves de mobiliser leur mémoire sur les apprentissages déjà effectués et utiles à la compétence visée dans la séance du moment, l'enseignant choisira l'activité qui résume le mieux ce qui a été déjà vu et qui sera en lien avec le nouvel apprentissage.

En entraînement

En travail collectif, pour réaliser des exercices d'entraînement

Les interactions des élèves permettront de renforcer l'apprentissage, de lever des ambiguïtés avant que les élèves ne passent à un exercice écrit individuel. L'enseignant proposera une activité avec la phase de « démonstration » ou passera directement à la réalisation où différents élèves donneront leur réponse.

Pour traiter l'erreur

En utilisant le logiciel de façon ludique, l'erreur sera vraiment intégrée à l'apprentissage pour permettre de comprendre les procédures mobilisées, pour écarter celles qui ne conviennent pas au profit de celles qui permettront la réussite (travail de métacognition indispensable). Ainsi, l'erreur ne sera pas perçue comme un « échec ». Dans un premier temps, l'enseignant réalisera une activité en provoquant une erreur (volontaire) avant de valider la réponse afin de permettre aux élèves d'explicitier l'erreur et de la corriger. Dans un deuxième temps, l'enseignant relancera l'activité pour dérouler l'explication de l'erreur par le didacticiel.

En synthèse de la semaine ou de la journée

Son coupé, l'enseignant proposera une partie d'une activité déjà réalisée (soit il fait dérouler la phase de « démonstration », soit il saute cette phase et réalise ou fait réaliser le début de l'exercice) en demandant aux élèves de dire la tâche en lien avec cette activité et ce qu'ils ont ainsi appris. Cette mise en mots sur l'apprentissage est très importante pour donner du sens à celui-ci et permettre aux élèves de faire les liens nécessaires.



En remédiation

En petit groupe, pour revenir sur une notion mal maîtrisée

L'enseignant choisira une ou plusieurs activités venant logiquement pour consolider l'apprentissage que les élèves exécuteront car ils ont besoin de plus d'entraînement.

En petit groupe, pour travailler ce qui fait obstacle à l'exercice erroné

L'enseignant choisira une activité dont il déroulera la phase « démonstration », afin de guider très fortement l'élève dans une démarche méthodologique.

Dans le cas où l'erreur provient d'un apprentissage mathématique antérieur mal compris, l'enseignant choisira une activité reprenant cet objectif non acquis pour traiter la difficulté (il s'agira le plus souvent d'un prérequis proposé en remédiation). L'enseignant peut également choisir de lancer directement une activité de remédiation proposée par **Actipack Maths CP**.

Utiliser la différenciation pédagogique suggérée par actipack Maths CP

En plus des activités proposées en réponse aux objectifs d'apprentissage, le logiciel prévoit des activités « Défi » et « Remédiation ». Celles-ci apparaissent en bas de l'écran, une fois l'activité terminée.

Les défis sont des activités d'approfondissement destinées aux élèves ayant intégré l'apprentissage rapidement.

Les remédiations sont des activités qui répondent aux erreurs que les élèves pourraient faire, qui reprennent des acquis antérieurs nécessaires à la bonne compréhension de l'apprentissage en cours. Elles sont plutôt destinées à des élèves ayant besoin d'un étayage plus important. Le logiciel propose une analyse fine des erreurs les plus fréquentes. Dans la plupart des cas, elles sont au nombre de trois et reprises soit dans la correction soit dans l'aide.

Ainsi, pour différencier son enseignement, le professeur pourra organiser sa classe en groupes. Selon son choix, un groupe effectue sur le TNI l'activité « Défi » ou « Remédiation » avec lui, pendant que le reste de la classe travaille en autonomie sur un autre support.



Utiliser le logiciel en réponse à des besoins spécifiques des élèves

Pour les élèves ayant des difficultés à écrire, à manipuler, à s'organiser dans l'espace d'une page, à comprendre des consignes écrites, etc., l'enseignant peut choisir de les faire travailler sur les activités du logiciel plutôt que sur le fichier de la classe. Quelle que soit la progression du fichier de la classe, l'enseignant trouvera facilement une activité d'**Actipack Maths CP** en lien avec l'apprentissage du moment, puisque chaque activité est référencée à une compétence du programme de CP. Ainsi, ces élèves pourront s'exercer au même titre que les autres, sans passer par une phase de lecture et d'écriture qui leur est laborieuse.

La progression mathématique dans **actipack Maths CP**

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
1	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Comparer des collections : autant
2	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Ordonner jusqu'à 3
3	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Dénombrer des collections jusqu'à 5 éléments
4	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Comparer des collections : moins que
5	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Compléter l'axe des nombres de 1 à 4
6	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Dénombrer des collections de 0 à 6 éléments
7	Géométrie	Les positions relatives d'objets	À droite de, à gauche de
8	Géométrie	Les positions relatives d'objets	À droite de, à gauche de, au-dessus de, au-dessous de
9	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Dénombrer des collections de 0 à 6 éléments
10	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Trouver un nombre manquant dans une suite numérique jusqu'à 5
11	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	L'axe des nombres de 0 à 6 : nombres suivant et précédent
12	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Compléter l'axe des nombres de 0 à 5

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
13	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Ordonner des nombres de 0 à 4
14	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Comparer des collections : plus que, autant que, moins que
15	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Dénombrer et comparer des collections jusqu'à 6 éléments, utiliser les signes $<$, $>$ et $=$
16	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Comparer des nombres jusqu'à 6, utiliser les signes $<$, $>$ et $=$
17	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Comparer et trouver un nombre jusqu'à 8, utiliser les signes $<$, $>$ et $=$
18	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Dénombrer des collections jusqu'à 9 éléments
19	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des situations additives simples jusqu'à 5
20	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des situations additives jusqu'à 7
21	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des additions simples jusqu'à 6
22	Calcul	L'addition : calcul mental	Additionner des nombres jusqu'à 6
23	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des situations additives simples jusqu'à 7
24	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Dénombrer des collections jusqu'à 9 éléments
25	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des situations additives jusqu'à 9
26	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des additions simples jusqu'à 8
27	Calcul	L'addition : calcul mental	Additionner des nombres jusqu'à 8
28	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	L'axe des nombres de 0 à 9 : nombres suivant et précédent
29	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Compléter l'axe des nombres de 0 à 9
30	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Trouver un nombre manquant dans une suite numérique jusqu'à 9

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
31	Nombres	Les nombres jusqu'à 10	Comparer et trouver un nombre jusqu'à 10, utiliser les signes < et >
32	Nombres	Les nombres jusqu'à 5	Ordonner des nombres jusqu'à 5
33	Organisation et gestion de données	Le tableau à double entrée	Lire d'un tableau à une entrée
34	Organisation et gestion de données	Le tableau à double entrée	Compléter un tableau à une entrée (jusqu'à 8 objets)
35	Problèmes	Problèmes additifs	Résoudre des problèmes additifs imagés jusqu'à 6
36	Grandeurs et mesures	Les longueurs	Comparer et classer par taille: du plus court au plus haut
37	Calcul	L'addition: calcul réfléchi	Additionner en s'appuyant sur l'axe des nombres jusqu'à 10
38	Calcul	L'addition à trou	Résoudre des additions à trou jusqu'à 5
39	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des situations soustractives jusqu'à 6: ce qui reste
40	Calcul	La soustraction: calcul réfléchi	Soustraire en s'appuyant sur l'axe des nombres jusqu'à 8
41	Problèmes	Problèmes soustractifs (ce qui reste)	Résoudre des problèmes soustractifs imagés jusqu'à 5
42	Problèmes	Problèmes soustractifs (ce qui reste)	Résoudre des problèmes soustractifs imagés jusqu'à 7
43	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des soustractions simples avec support imagé (jusqu'à 8)
44	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des soustractions simples jusqu'à 6
45	Calcul	La soustraction: calcul réfléchi	Additionner et soustraire en s'appuyant sur l'axe des nombres jusqu'à 9

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
46	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des soustractions simples jusqu'à 8
47	Organisation et gestion de données	Le tableau à double entrée	Lire et compléter un tableau à double entrée
48	Géométrie	Les figures planes simples	Reconnaître et nommer le carré, le rectangle, le triangle et le cercle
49	Organisation et gestion de données	Le tableau à double entrée	Remplir un tableau à double entrée sur les formes géométriques
50	Nombres	Les nombres jusqu'à 10	Dénombrer des collections de 0 à 10 éléments
51	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Compléter l'axe des nombres de 0 à 8
52	Nombres	Les nombres jusqu'à 10	Ordonner des nombres jusqu'à 10
53	Nombres	Les nombres jusqu'à 10	Trouver un nombre manquant dans une suite numérique jusqu'à 10
54	Nombres	Les nombres jusqu'à 10	Connaître les différentes représentations des nombres jusqu'à 9
55	Calcul	L'addition en ligne	Poser et résoudre des additions simples jusqu'à 10
56	Nombres	Les nombres jusqu'à 10	Comparer des nombres jusqu'à 10, utiliser les signes $<$, $>$ et $=$
57	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des situations additives simples jusqu'à 10
58	Calcul	L'addition : calcul mental	Additionner des nombres jusqu'à 10
59	Problèmes	Problèmes soustractifs (ce qui reste)	Résoudre des problèmes soustractifs imagés jusqu'à 10
60	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des soustractions simples avec support imagé (jusqu'à 10)

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
61	Nombres	Les nombres jusqu'à 10	Comparer et trouver un nombre jusqu'à 10, utiliser les signes $<$, $>$ et $=$
62	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des soustractions simples jusqu'à 10
63	Calcul	Les décompositions additives	Connaître les écritures additives des nombres jusqu'à 9
64	Calcul	L'addition à trou	Résoudre des additions à trou jusqu'à 10
65	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre une soustraction comme opération inverse de l'addition (0 à 9)
66	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des situations additives de 3 ensembles jusqu'à 10
67	Calcul	L'addition en ligne	Additionner 2 ou 3 nombres (jusqu'à 11)
68	Calcul	L'addition à trou	Trouver 3 nombres pour obtenir une somme donnée (jusqu'à 10)
69	Calcul	L'addition : calcul mental	Compléter des tables d'addition jusqu'à 10
70	Nombres	Les nombres ordinaux	Connaître les nombres ordinaux jusqu'à sixième
71	Nombres	Dizaines et unités	Dizaines et unités : grouper par 10 jusqu'à 20
72	Nombres	Les nombres jusqu'à 20	Écrire un nombre lu en toutes lettres jusqu'à 19
73	Nombres	Dizaines et unités	Dizaines et unités : grouper par 10 jusqu'à 50
74	Nombres	Dizaines et unités	Grouper par 10 jusqu'à 100
75	Nombres	Les dizaines de 10 à 100	Trouver la dizaine manquante dans une suite numérique jusqu'à 100
76	Nombres	Les dizaines de 10 à 100	Ordonner des dizaines jusqu'à 100
77	Nombres	Les nombres jusqu'à 100	Ordonner des nombres jusqu'à 100 par sauts de 10

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
78	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	Les machines à ajouter des dizaines jusqu'à 100
79	Problèmes	Problèmes soustractifs (ce qui reste)	Résoudre des problèmes soustractifs imagés jusqu'à 10
80	Géométrie	Les quadrillages	Se déplacer sur un quadrillage de cases avec consignes
81	Géométrie	Les quadrillages	Se repérer sur quadrillages de cases
82	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Compléter l'axe des nombres de 0 à 9
83	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des additions simples jusqu'à 12
84	Calcul	L'addition en ligne	Additionner 3 nombres (jusqu'à 15)
85	Organisation et gestion de données	Le tableau à double entrée	Compléter un tableau à une entrée (jusqu'à 12 objets)
86	Calcul	Les décompositions additives	Connaître les écritures additives des nombres jusqu'à 10
87	Calcul	L'addition en ligne	Additionner jusqu'à 13
88	Nombres	Les nombres jusqu'à 20	L'axe des nombres de 0 à 15 : nombres suivant et précédent
89	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des situations additives jusqu'à 19
90	Problèmes	Problèmes additifs	Résoudre des problèmes additifs jusqu'à 10
91	Problèmes	Problèmes soustractifs (ce qui reste)	Résoudre des problèmes soustractifs jusqu'à 10
92	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	Additionner en s'appuyant sur l'axe des nombres jusqu'à 18
93	Calcul	La soustraction : calcul réfléchi	Additionner et soustraire en s'appuyant sur l'axe des nombres jusqu'à 15
94	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des soustractions simples avec support imagé (jusqu'à 15)

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
95	Calcul	L'addition : calcul mental	Additionner des nombres jusqu'à 14
96	Problèmes	Problèmes additifs	Résoudre des problèmes additifs imagés jusqu'à 14
97	Problèmes	Problèmes additifs	Résoudre des problèmes additifs jusqu'à 15
98	Géométrie	Les quadrillages	Se repérer sur quadrillage de nœuds
99	Calcul	Les décompositions additives	Connaître les écritures additives des nombres jusqu'à 15
100	Calcul	L'addition en ligne	Résoudre des additions simples jusqu'à 18
101	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre des soustractions simples avec support imagé (jusqu'à 18)
102	Calcul	L'addition à trou	Trouver 2 nombres pour obtenir une somme donnée (jusqu'à 20)
103	Calcul	Les décompositions additives	Connaître les écritures additives des nombres jusqu'à 18
104	Calcul	L'addition : calcul mental	Compléter des tables d'addition jusqu'à 18
105	Nombres	Les nombres jusqu'à 20	Trouver un nombre manquant dans une suite numérique jusqu'à 20
106	Nombres	Les nombres jusqu'à 20	Ordonner des nombres jusqu'à 20
107	Nombres	Les nombres jusqu'à 20	Connaître les différentes représentations des nombres jusqu'à 15
108	Nombres	Les nombres jusqu'à 20	Associer les nombres de 0 à 19 en chiffres et en lettres
109	Calcul	L'addition en ligne	Additionner 3 nombres (résultat jusqu'à 19)
110	Calcul	L'addition en ligne	Additionner jusqu'à 18
111	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	Les machines à ajouter jusqu'à 18

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
112	Calcul	La soustraction en ligne	Résoudre une soustraction comme opération inverse de l'addition (0 à 19)
113	Nombres	Les nombres jusqu'à 20	Ordonner jusqu'à 20
114	Nombres	L'addition: calcul mental	Compter dans les 2 sens de 1 en 1, de 2 en 2 ou de 3 en 3 jusqu'à 19
115	Grandeurs et mesures	Les longueurs	Utiliser la règle graduée, le centimètre
116	Problèmes	Problèmes additifs	Résoudre des problèmes à 2 étapes
117	Nombres	Les nombres jusqu'à 9	Les nombres pairs et impairs jusqu'à 9
118	Grandeurs et mesures	La monnaie	Décomposer un prix en dizaines jusqu'à 90 €
119	Nombres	Les nombres de 40 à 69	Trouver un nombre manquant dans une suite numérique jusqu'à 50
120	Calcul	Les décompositions additives	Connaître les écritures additives des nombres jusqu'à 100 en dizaines
121	Calcul	L'addition à trou	Trouver 3 dizaines pour obtenir une somme donnée jusqu'à 100
122	Calcul	Les décompositions additives	Connaître les écritures additives des nombres jusqu'à 20
123	Nombres	Les nombres jusqu'à 100	Écrire en chiffres un nombre lu en toutes lettres jusqu'à 100
124	Nombres	Les nombres de 21 à 39	Ordonner des nombres jusqu'à 39
125	Grandeurs et mesures	Le calendrier	Lire et utiliser le calendrier
126	Géométrie	La reproduction de figures	Reproduire un pavage
127	Grandeurs et mesures	La monnaie	Décomposer un prix en dizaines et unités jusqu'à 100 €
128	Calcul	L'addition: calcul réfléchi	Utiliser le 10 comme point d'appui dans l'addition jusqu'à 19 (support imagé)

N°	Domaines	Connaissances	Objectifs d'apprentissage spécifiques
129	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	Utiliser le 10 comme point d'appui dans l'addition jusqu'à 19
130	Problèmes	Problèmes additifs	Résoudre des problèmes additifs jusqu'à 19
131	Calcul	L'addition à trou	Résoudre des additions à trou jusqu'à 19
132	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	Additionner $du + du$ sans passer à la dizaine supérieure
133	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	Les machines à ajouter jusqu'à 20
134	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	S'appuyer sur la dizaine la plus proche dans l'addition jusqu'à 30
135	Calcul	L'addition en colonnes	Utiliser la technique opératoire de l'addition sans retenue
136	Nombres	Les nombres de 90 à 99	Trouver un nombre manquant dans une suite numérique jusqu'à 100
137	Nombres	Les nombres jusqu'à 100	Ordonner des nombres jusqu'à 100
138	Nombres	Les nombres jusqu'à 100	Associer les nombres de 0 à 100 en chiffres et en lettres
139	Calcul	L'addition : calcul réfléchi	Additionner $du + du$ en passant par la dizaine supérieure
140	Calcul	L'addition en colonnes	Additionner en colonnes $du + du$ avec retenue
141	Calcul	L'addition en colonnes	Poser et calculer une addition de 2 termes avec et sans retenue jusqu'à 100
142	Grandeurs et mesures	Les masses	Comparer classer et ranger 3 masses
143	Calcul	L'addition en colonnes	Poser et calculer une addition de 3 termes avec et sans retenue jusqu'à 100
144	Géométrie	Les solides	Reconnaître et nommer le cube et le pavé
145	Problèmes	Problèmes additifs appliqués à la monnaie	Additionner de la monnaie jusqu'à 19 €



Les compétences exigées par les programmes et les réponses d'actipack Maths CP

Actipack Maths CP propose des activités mathématiques pour la plupart des apprentissages du programme de CP.

■ Pour suivre les progrès des élèves et pour leur donner des repères, 65 activités récurrentes sont proposées. Chacune d'elles peut servir d'activité de référence pour chaque objectif d'apprentissage. On pourra, par ailleurs, les présenter comme telles aux élèves (par exemple : « *L'activité L'heure du thé apprend à retrouver un nombre manquant dans la suite des nombres.* » ; puis, lorsque l'élève travaille sur son fichier et que l'on lit les consignes : « *Souvenez-vous, cet exercice est identique à l'activité L'heure du thé.* »).

Cette récurrence permet également d'établir une progression dans l'apprentissage.

■ D'autres activités sont ponctuelles : elles permettent toutefois de travailler une compétence spécifique du programme.

Par ailleurs, un bénéfice non négligeable d'**Actipack Maths CP** est qu'il est un didacticiel. Ainsi, pour chaque activité, et donc pour chaque apprentissage, une méthodologie de résolution de l'exercice est proposée en amont de l'activité et un traitement de l'erreur est prévu après l'activité. L'activité de réflexion de l'élève est donc bien étayée.



Voici présentés, en référence à chaque compétence du programme de CP, les objectifs d'apprentissage et les activités de base en lien.

Nombres

Compétences	Objectifs spécifiques	Titre de l'activité	Réurrence
Connaître les nombres entiers naturels inférieurs à 100	Dénombrer des collections	L'aquarium	1
		Le cageot de fruits	2
		Les parapluies	3
	Faire correspondre écriture chiffrée et orale (et inversement)	Les enveloppes	2
		Les nombres	2
		Les tiroirs	2
	Compléter une suite numérique	L'heure du thé	7
		Les petits diables	5
	Compléter une suite numérique de... en...	Les pots de peinture	1
Savoir grouper par dizaines et unités	Les tubes	3	
Connaître les nombres ordinaux	En position	1	
Comparer, ranger, encadrer ces nombres	Comparer des collections en utilisant des mots	Les chaussures	3
	Comparer des collections en utilisant les signes $<$, $>$ et $=$	Les bocaux de bonbons	2
		D'autres bocaux de bonbons	3
		Les coupes	1
	Ordonner les nombres	Les dominos	2
		Les pots de fleurs	8
Encadrer : nombres précédent et suivant	Ping-pong	3	
Connaître les doubles des nombres < 10 et les moitiés des nombres pairs < 20	Connaître les nombres pairs et impairs	Pair et impair	1

Calcul

Compétences	Objectifs spécifiques	Titre de l'activité	Récurrence
Produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20	Connaître les écritures additives	Le compteur	4
		La machine à calculer	6
	Compléter les tables d'addition	Le tableau à tiroirs	2
Calculer mentalement des sommes et des différences	Utiliser le complément à 10	Bric à balles	1
	Calculer en prenant appui sur la dizaine supérieure	Égalité	2
	Calculer en utilisant une machine à calculer	On calcule !	3
	Additionner ou soustraire en s'appuyant sur l'axe des nombres	L'axe des nombres	7
	Additionner ($du + du$) mentalement	Les étapes	2
Calculer en lignes des sommes, des différences, des opérations à trous	Additionner en ligne	Les quilles	3
		Les balles	5
		La machine à jouets	4
		Grand rangement	2
		Surprise !	3
	Soustraire en ligne	Les ballons	1
		La salle de peinture	3
		Les pommes à croquer	4
		Les opérations	2
	Calculer des opérations à trous	D'autres petits diables	3
		Le grand magasin	3

Compétences	Objectifs spécifiques	Titre de l'activité	Réurrence
Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition et commencer à utiliser celle de la soustraction	Utiliser la technique de l'addition sans retenue	Le marchand de jouets	1
	Utiliser la technique de l'addition avec retenue	D'autres poupées	1
	Poser et calculer une addition	En colonnes	2
Connaître la table de multiplication par 2	<i>Pas d'activité</i>		
Résoudre des problèmes simples à une opération	Résoudre des problèmes additifs	Les papillons	2
		Petits problèmes	3
	Résoudre des problèmes soustractifs	Les bougies	2
		Les pailles	2
		Combien en reste-t-il ?	1
<i>Pas d'entrée dans les programmes</i>	Résoudre des problèmes à 2 étapes	D'autres problèmes	1

Géométrie

Compétences	Objectifs spécifiques	Titre de l'activité	Réurrence
Situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions	Utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions	D'autres petits chats	2
Reconnaître et nommer un carré, un rectangle...	Reconnaître et nommer	Les formes	1
Reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments ou de techniques	Se déplacer et se repérer sur un quadrillage	La chasse au trésor	1
		La bataille navale	1
		Les voiliers	1
	Reproduire un pavage	Coloriage	1
Reconnaître et nommer le cube et le pavé droit	Reconnaître et nommer	Les formes	1

Grandeurs et mesures

Compétences	Objectifs spécifiques	Titre de l'activité	Récurrance
Repérer les événements de la journée en utilisant heures et demi-heures	<i>Pas d'activité</i>		
<i>Pas d'entrée dans les programmes</i>	Lire et utiliser le calendrier	Le calendrier	1
Comparer et classer des objets selon leur longueur, leur masse	Comparer et classer par taille	Les bottes	1
	Comparer et classer par masse	La balance	1
Utiliser la règle graduée pour tracer, comparer des longueurs	Mesurer en utilisant une règle graduée	Mesurons !	1
Connaître et utiliser l'euro	Décomposer un prix pour fournir la monnaie correspondante	À la caisse !	2
Résoudre des problèmes de la vie courante	Résoudre des problèmes additifs appliqués à la monnaie	À la caisse !	1

Organisation et gestion des données

Compétences	Objectifs spécifiques	Titre de l'activité	Récurrance
Lire ou compléter un tableau dans des situations concrètes simples	Lire un tableau à double entrée	La poupée	1
		Les poupées russes	1
	Compléter un tableau à double entrée	Les poissons	2
		Formes et couleurs	1



Propositions de séquences par domaine

avec **actipack** Maths CP

Pour chaque domaine mathématique, voici des propositions de séquences au cours desquelles l'utilisation d'**Actipack Maths CP** permet d'organiser l'apprentissage en cours. Ce sont des exemples qui utilisent le logiciel à différents moments de l'apprentissage ou à différents moments de la séquence.

Numération

Compétence visée

Connaître les nombres entiers inférieurs à 100.

Objectif spécifique de l'unité d'apprentissage

Dénombrer des collections jusqu'à dix éléments.

Objectif de la séance

Découvrir le dénombrement de collections dont la configuration est ordonnée.

Ce qu'il y a à apprendre

« Pour compter une collection ordonnée, on s'appuie sur des collections types que l'on connaît déjà pour éviter de tout compter un à un. »

Phase 1 : réactivation

Réactiver l'apprentissage en proposant aux élèves de rappeler la méthode de comptage d'une configuration aléatoire, vue précédemment.

Organisation

- **Organisation humaine**: en collectif (on pourra peut-être appeler des élèves qui ont des difficultés à utiliser la méthode de comptage).
- **Organisation matérielle**: TNI et stylet.

Actipack Maths CP, activité « L'aquarium ».

- **Organisation temporelle**: 10 min.



Déroulement

- Sur le TNI, désactiver l'exemple et réaliser directement le premier comptage en commettant une erreur. Demander, avant de valider la réponse : « *Ai-je réussi ?* »
- Après la réponse des élèves, les inviter à dire avec leurs propres mots ce que l'enseignant aurait pu faire pour que son activité soit correcte. En collectif, les élèves rappellent la méthode de comptage vue précédemment (mettre une marque sur l'objet quand il est compté).
- Proposer à un élève de venir corriger l'erreur de l'enseignant et à d'autres de faire les autres comptages proposés par le logiciel en appliquant, à chaque fois, la méthode.

Difficultés prévisibles et remédiations

- **Des élèves ne savent pas compter jusqu'à 10 :** revenir dans une séance ultérieure décrochée sur l'apprentissage de la suite numérique (orale et écrite).

On pourra également leur proposer de faire les activités « **Les enveloppes** », « **Les nombres** », « **Les tiroirs** », par exemple, d'**Actipack Maths CP** lors d'un atelier de remédiation en petit groupe.

- **Des élèves n'utilisent pas la méthode de comptage :** rappeler l'utilité de la méthode maintenant que les collections deviennent de plus en plus grandes et que les erreurs peuvent être plus fréquentes.
- **Des élèves marquent les objets et comptent ensuite :** bien rappeler que l'on marque et que l'on dit le mot-nombre en même temps.

Phase 2 : découverte du comptage d'une configuration ordonnée

L'enseignant dit : « *Vous allez continuer à compter des objets. Cette fois-ci, vous allez apprendre une méthode pratique lorsque les objets sont rangés.* »

Organisation

- **Organisation humaine :** en ateliers (classe divisée en quatre groupes), puis en collectif pour la mise en commun.
- **Organisation matérielle :** trois tables dans la classe sur lesquelles sont posées les trois premières activités (dessin de bibliothèque, dés, dessin de mains) ; TNI.

Actipack Maths CP, activité « **Les parapluies** ».

- **Organisation temporelle :** chaque élève passe 5 min dans chaque atelier (prévoir 30 min en tout), 10 min de mise en commun.

Déroulement

■ **Propositions d'ateliers** : « Dans chaque atelier, vous devez essayer de trouver une manière de compter rapidement les objets dessinés. »

– **Les ballons du gymnase** : sur une feuille A4, une bibliothèque à plusieurs rayons est dessinée ainsi que des ballons, en ligne, sur au moins deux rayons. Les élèves doivent trouver une manière de compter les ballons rapidement (proposer quatre situations différentes pour leur faire réaliser quatre comptages).

– **Le lancer de dés** : deux dés sont à disposition du groupe. Un élève lance les deux dés. Les élèves doivent trouver une manière de compter le gain rapidement.

– **Jeu de mains** : sur une feuille A4, deux mains sont dessinées avec certains doigts levés dans chacune d'elles. Les élèves doivent trouver une manière de compter les doigts levés rapidement (proposer quatre situations différentes pour leur faire réaliser quatre comptages).

– **Actipack Maths CP, activité « Les parapluies »** : lancer l'activité sans l'exemple. Les élèves doivent trouver une manière de compter les parapluies rapidement.

■ **Mise en commun** : un exercice de chaque atelier est proposé au tableau, la classe échange sur les manières de procéder.

Mise en mots du savoir : « On n'est pas obligé de compter un par un. On s'aide de ce que l'on connaît sur les configurations des nombres pour compter plus vite. Par exemple, Le premier dé montre 4 et le second montre 2. On ne recompte pas les quatre points du premier dé, on dit tout de suite "4". Puis on part de 4 pour ajouter les deux points du deuxième dé. »

Difficultés prévisibles et remédiations

■ **Des élèves ne connaissent pas les configurations types (du dé, de la main...)** : un entraînement quotidien à la reconnaissance globale de ces configurations doit être entrepris.

■ **Des élèves connaissent les configurations types, mais comptent quand même de 1 en 1** : insister sur le gain de temps que permet la méthode. Prévoir des entraînements fréquents pour systématiser.

Calcul

Compétence visée

Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition et commencer à utiliser celle de la soustraction.

Objectif spécifique de l'unité d'apprentissage

Maîtriser la technique opératoire de l'addition sans retenue.

Objectif de la séance

Systématiser l'ordre de résolution de l'addition posée.

Ce qu'il y a à apprendre

« Pour résoudre une addition posée, on commence toujours par calculer les unités, puis les dizaines. »

Phase 1 : réactivation

Réactiver l'apprentissage en proposant aux élèves de rappeler le passage de l'écriture d'une addition en ligne à celle d'une addition en colonnes, vue précédemment.

Organisation

- **Organisation humaine :** en collectif, puis par binômes.
- **Organisation matérielle :** logiciel « Bloc-notes » du TNI ; ardoise et feutre effaçable pour chaque élève.
- **Organisation temporelle :** 10 min, puis 5 min.

Déroulement

■ « *Vous savez tous calculer des additions dans votre tête. Mais parfois, les nombres à additionner sont grands, alors on peut faire des erreurs de calcul. On a appris la dernière fois qu'il existe une méthode pour résoudre ces additions plus compliquées. Comment s'appelle-t-elle et qu'avez-vous déjà appris ?* » Réponse attendue : « *La méthode de l'addition posée, c'est une méthode qui permet de résoudre sur un papier et non dans sa tête, il faut écrire les nombres d'une certaine manière.* »

■ Proposer une activité sur TNI pour réactiver cet apprentissage : sur le bloc-notes de l'ordinateur, écrire une addition en ligne. Les élèves écrivent cette même addition en colonnes sur leur ardoise. Veiller à ce que tous les élèves écrivent correctement cette addition. Un élève vient ensuite au tableau et pose cette addition en colonnes.

■ **Mise en mots :** « *Le premier nombre est écrit en haut, le deuxième nombre est écrit exactement en dessous (dizaine sous dizaine, unité sous unité), le signe + est écrit à gauche du deuxième nombre, on tire un trait en dessous pour commencer à calculer.* » Proposer trois autres additions en ligne à transformer en colonnes.

■ **Entraînement par binômes, à tour de rôle :** un élève dit une addition, l'autre pose cette addition sur l'ardoise. Le premier valide ou non.

Difficultés prévisibles et remédiations

■ **Des élèves n'écrivent pas correctement les nombres l'un sous l'autre :** pour aider l'élève à se repérer, donner une petite fiche d'aide où la place de chaque chiffre est balisée.

■ **Des élèves écrivent les nombres en colonnes (dizaine sur unité), au lieu de les écrire en ligne :** pour aider l'élève à se repérer, donner une petite fiche d'aide où chaque ligne est d'une couleur différente.

Phase 2 : procédure de résolution de l'addition posée

Organisation

- **Organisation humaine :** en collectif.
- **Organisation matérielle :** Utilisation du TNI avec le stylet de couleurs.

Actipack Maths CP, activité «Le marchand de jouets».

- **Organisation temporelle :** 10 min.

Déroulement

- «*Maintenant que vous savez tous poser correctement une addition en colonnes, vous allez apprendre à la calculer. Il y a une chose qu'il faut absolument retenir : pour découvrir cette chose, je vous propose de regarder l'exemple de l'activité "Le marchand de jouets" d'Actipack Maths CP. Vous devez regarder comment 4×4 fait pour calculer le résultat de l'addition.*» Repasser l'exemple plusieurs fois si nécessaire.
- **Mise en mots :** « *4×4 additionne d'abord les chiffres de la colonne de droite ensemble et écrit le résultat sous la ligne, puis additionne les chiffres de la colonne de gauche ensemble et écrit le résultat sous la ligne. Ensuite, il lit le nombre qui se trouve sous la ligne : c'est le résultat de l'addition.*» L'enseignant récrit cette même addition au tableau, met en couleur les dizaines et les unités dans chacun des nombres et explique la procédure : «*On additionne les unités pour connaître le nombre total d'unités, puis on additionne les dizaines pour connaître le nombre total de dizaines, toujours dans cet ordre.*»

Phase 3 : entraînement à la résolution d'additions posées

Organisation

- **Organisation humaine :** individuel, puis collectif.
- **Organisation matérielle :** fiche d'exercices avec additions posées ou fichier de l'élève; TNI ; ardoise individuelle.

Actipack Maths CP, activité «Le marchand de jouets».

- **Organisation temporelle :** 20 min.

Déroulement

- À partir d'une fiche d'exercices sur laquelle figurent des additions déjà posées ou sur le fichier de mathématiques s'il propose ce type d'exercice, les élèves s'entraînent à résoudre des additions (pour faire du sens à l'activité, on peut leur suggérer de colorier d'abord les unités d'une couleur, puis les dizaines d'une autre couleur).

- **Approfondissement**: proposer les différents exercices de l'activité « **Le marchand de jouets** » d'Actipack Maths CP. Les élèves recherchent parmi les jouets proposés ceux dont la somme est inférieure à 80 €, écrivent l'addition posée sur leur ardoise, puis résolvent l'addition.
- Une **mise en commun** permettra à certains élèves de venir au tableau pour proposer leur calcul directement sur l'activité du logiciel.

Difficulté prévisible et remédiation

- **Des élèves calculent en ligne ($d + u$ du premier nombre et $d + u$ du deuxième nombre)**: pour eux, systématiser la mise en couleur des unités et des dizaines car ce repère leur permettra de ne pas se tromper.

On pourra également leur proposer de refaire l'activité « **Le marchand de jouets** » d'Actipack Maths CP lors d'un atelier de remédiation en petit groupe.

Géométrie

Compétence visée

Situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions.

Objectif spécifique de l'unité d'apprentissage

Acquérir le vocabulaire nécessaire (à gauche de, à droite de, au-dessus de, au-dessous de, à l'intérieur de, à l'extérieur de, devant, derrière).

Objectif de la séance

Utiliser tous les mots appris en situation.

Ce qu'il y a à apprendre

« Pour situer un objet précisément, il faut savoir utiliser tous ces mots, parfois ensemble. »

Phase 1 : mise en situation des élèves

Organisation

- **Organisation humaine**: en collectif.
- **Organisation matérielle**: au gymnase, matériel de gymnastique à organiser de manière anticipée; cinq ou six plans sur feuilles A4.
- **Organisation temporelle**: 20 min.

Déroulement

- Dans le gymnase, proposer une situation s'appelant « **Le tableau du peintre** »: dans un périmètre donné, disposer du matériel de gymnastique (tapis, poutre, plinthes...). Distribuer des feuilles A4 sur lesquelles cette configuration est reproduite et où une dizaine de personnages sont dessinés à différents endroits. Deux

élèves « peintres » devront, avec des mots, guider une dizaine élèves pour qu'ils se placent aux endroits indiqués sur le plan. Cette activité pourra être reproduite cinq ou six fois pour que les élèves puissent expérimenter plusieurs configurations (prévoir donc cinq ou six configurations différentes sur des feuilles A4).

■ **Mise en mots :** au milieu ou en fin d'activité, solliciter les élèves pour qu'ils expliquent ce qu'il fallait faire pour réussir à bien placer les personnages. « *Pour que les peintres guident correctement leurs personnages, il faut utiliser les bons mots. Parfois, pour faire exactement comme le modèle, il faut utiliser plusieurs mots.* »

Difficultés prévisibles et remédiations

■ **Des élèves n'utilisent pas les bons mots ou interprètent mal l'indication donnée (notamment, confusion entre la droite et la gauche) :** en classe, lors d'un atelier de remédiation, l'enseignant pourra utiliser les activités « **D'autres petits chats** » d'Actipack Maths CP pour consolider l'utilisation de ces mots.

■ **Des élèves n'utilisent qu'un seul mot, alors que plusieurs mots seraient nécessaires :** intervenir immédiatement en disant : « *Attention, pour placer ce personnage, tu dois utiliser deux mots.* »

Phase 2 : mise en situation d'objets

Organisation

■ **Organisation humaine :** en collectif, puis en individuel.

■ **Organisation matérielle :** affiche et reproduction d'objets aimantés ou TNI avec projection d'une pièce de la maison avec stylet pour dessiner les objets ; fiche d'exercices ou fichier de mathématiques.

Actipack Maths CP, activité « **D'autres petits chats** ».

■ **Organisation temporelle :** 10 min, puis 15 min.

Déroulement

■ En classe, l'enseignant affiche sur le tableau noir ou projette sur le TNI une reproduction d'une pièce de la maison (salle de bains, cuisine...) et propose aux élèves de dessiner et de placer des objets selon une consigne dite par lui-même (par exemple : « *Place cette chaussette au-dessous du lavabo* »). Prévoir autant d'objets que d'élèves pour que chacun vienne au tableau.

■ À partir d'une fiche d'exercices ou sur le fichier de mathématiques s'il prévoit cet apprentissage, les élèves s'entraînent à manier ce vocabulaire relatif au positionnement spatial.



Difficulté prévisible et remédiation

■ **Des élèves placent mal la carte-image par parce qu'ils interprètent mal l'indication donnée (notamment, confusion entre la droite et la gauche) :** en classe, lors d'un atelier de remédiation, l'enseignant pourra utiliser les activités « **D'autres petits chats** » d'Actipack Maths CP pour consolider l'utilisation de ces mots.

Grandeurs et mesures

Compétence visée

Connaître et utiliser l'euro.

Objectif spécifique de l'unité d'apprentissage

Savoir constituer une somme d'argent.

Objectif de la séance

Réunir des billets et des pièces en vue de constituer une somme de type $d + u$.

Ce qu'il y a à apprendre

« *On réunit d'abord les billets correspondant aux dizaines, puis on réunit les pièces correspondant aux unités.* »

Phase 1 : réactivation

Constituer des sommes d'argent en utilisant uniquement des pièces, puis en utilisant uniquement des billets.

Organisation

■ **Organisation humaine :** par ateliers (des élèves vendeurs, d'autres acheteurs), puis collectif.

■ **Organisation matérielle :** disposition particulière des tables ; cartes-images représentant des objets ; enveloppes contenant des pièces de monnaie cartonnées et d'autres avec des billets ; TNI.

Actipack Maths CP, activité « **À la caisse** » (n° 118).

■ **Organisation temporelle :** 25 min.

Déroulement

■ **Pour réactiver l'utilisation des pièces,** proposer une activité de manipulation du type « La marchande » : différents ateliers sont aménagés (quatre ou cinq tables à différents endroits de la classe). Chaque atelier correspond à un magasin spécialisé (maraîcher, jouets...) dans lequel on peut acheter des objets (cartes plastifiées représentant ces objets) dont le prix est indiqué. Dans chaque atelier, un élève est vendeur. Le reste des élèves circule dans les différents ateliers : ils ont un « porte-monnaie » rempli de pièces cartonnées et achètent un



objet dans chaque magasin. Ils doivent fournir la somme exacte. Les élèves vendeurs valident (ou non) la somme proposée par l'élève acheteur. S'il y a litige, ils font appel à l'enseignant.

■ **Pour réactiver l'utilisation des billets**, proposer l'activité «**À la caisse!**» (n° 118) d'**Actipack Maths CP**. Lancer l'exemple pour rappeler aux élèves l'apprentissage passé, puis faire venir certains élèves pour accomplir les exercices proposés (on pourra, selon le temps, faire venir un élève différent, à chaque fois, pour cliquer-déplacer le billet: cela implique que les élèves venant en deuxième, en troisième, etc., prennent en compte ce qui a déjà été avancé par d'autres).

Difficulté prévisible et remédiation

■ **Des élèves ne réussissent pas à donner la somme exacte lorsqu'il faut manipuler différentes pièces ou différents billets** (par exemple, constituer 9 € avec des pièces de 1 € et de 2 €, ou 80 € avec des billets de 50 €, de 20 € et de 10 €): lors d'une séance spécifique de remédiation, on pourra les aider à constituer un carnet-mémo qui reprend toutes les configurations possibles pour les différentes sommes.

Phase 2: constituer une somme avec des billets et des pièces

Organisation

- **Organisation humaine**: collectif, binômes, puis mise en commun collective.
- **Organisation matérielle**: TNI; une ardoise par binôme.

Actipack Maths CP, activité «**À la caisse**» (n° 127).

- **Organisation temporelle**: 20 min.

Déroulement

■ Contextualiser l'apprentissage: «*Lorsque l'on fait des achats, on ne paie pas uniquement en pièces ou uniquement en billets. Souvent, il faut donner les deux en même temps. Savez-vous comment on fait?*» Laisser les élèves proposer leur propre méthode, puis lancer l'exemple de l'activité «**À la caisse**» d'**Actipack Maths CP**, ce qui permettra de mettre des mots sur l'apprentissage.

■ Puis lancer les exercices de «**À la caisse**» en faisant venir au tableau, à chaque exercice, deux élèves: l'un constituera la somme correspondant aux dizaines (on pourra systématiser la phrase: «*Je constitue les dizaines, alors je choisis les billets.*»), l'autre constituera la somme correspondant aux unités (on pourra systématiser la phrase: «*Je constitue les unités, alors je choisis les pièces.*»).

■ Sur l'ardoise, deux par deux, les élèves dessinent les billets et les pièces qui correspondent à une somme donnée par l'enseignant: une mise en commun pourra

permettre à la classe de mutualiser différentes manières de constituer une même somme. Cette même activité pourra ensuite être reprise par binôme : un élève dit une somme, l'autre dessine (le premier valide ou non l'activité du deuxième).

Difficultés prévisibles et remédiation

Actipack Maths CP, activité « Les tubes » (n° 73).

- **Des élèves dessinent des pièces et des billets qui n'existent pas** : redessiner au tableau les pièces et billets existants pour donner un modèle ou bien donner à ces élèves des pièces et des billets cartonnés pour qu'ils constituent la somme demandée au lieu de la dessiner.
- **Des élèves utilisent des billets pour constituer les unités (ou inversement), ils n'ont pas compris l'adéquation entre billets et dizaines et entre pièces et unités** : dans un premier temps, retravailler avec des billets de 10 € et des pièces de 1 € pour refaire systématiquement le rapport entre billet de 10 € et dizaine et pièce de 1 € et unité. On pourra compléter par l'activité « Les tubes » (n° 73) d'Actipack Maths CP, dans laquelle on groupe par dizaine et on regarde les unités restant seules pour s'aider à écrire un nombre (c'est l'activité inverse).

Organisation et gestion de données

Compétence visée

Lire ou compléter un tableau dans des situations concrètes simples.

Objectif spécifique de l'unité d'apprentissage

Savoir lire et utiliser un calendrier.

Objectif de la séance

Lire un calendrier organisé sous forme de tableau.

Ce qu'il y a à apprendre

« Chaque tableau correspond à un mois. Chaque colonne correspond aux dates d'un jour en particulier (par exemple, la première colonne correspond aux dates de tous les lundis du mois). Chaque ligne correspond à une semaine complète. »

Phase 1 : découverte de calendriers

Organisation

- **Organisation humaine** : en collectif.
- **Organisation matérielle** : Au moins 5 calendriers de chaque type (colonnes/tableaux).
- **Organisation temporelle** : 10 min.

Déroulement

- Distribuer deux types de calendriers (un où les mois sont en colonnes, un autre où les mois sont en tableau) : « *Voici des calendriers que l'on trouve dans la vie de tous les jours. Les connaissez-vous ? Savez-vous comment on les lit ? Essayons de la ranger en deux catégories.* » Les élèves s'expriment, un ou plusieurs élèves peuvent venir au tableau pour trier selon le critère défini (colonne/tableau).
- Donner du sens à l'apprentissage. L'enseignant garde un exemplaire de chaque type de calendrier : « *Il est important que vous appreniez à lire ces deux types de tableaux car on les retrouve souvent et c'est utile tous les jours. Aujourd'hui, on va plutôt travailler sur le calendrier qui présente les mois en tableau.* »

Difficulté prévisible et remédiation

- **Des élèves ne réussissent pas à définir les critères de tri (colonnes/tableaux) :** prendre deux exemples de calendriers et mettre les différents mois en couleur. Ceci permettra, dans le premier type, de visualiser la linéarité des mois et, dans le second type, de mettre en évidence les tableaux.

Phase 2 : réactivation d'un apprentissage antérieur, « la lecture d'un tableau à double entrée »

Organisation

- **Organisation humaine :** en collectif, puis en ateliers.
- **Organisation matérielle :**
 - TNI.

Actipack Maths CP, activités « Les poupées russes » et « Formes et couleurs ».

- Matériel papier pour les ateliers 2, 3 et 4 :
 - atelier 2 : format A3 plastifié et feutre pour ardoise blanche ou effaçable à l'eau ;
 - atelier 3 : format A3 et cases réponses couplées par 2 (horizontal ou vertical) ;
 - atelier 4 : format A3, fiche questionnaire, crayons de couleurs.
- **Organisation temporelle :** 40 min.

Déroulement

« *Aujourd'hui, vous allez apprendre à lire les calendriers en tableaux. Chaque tableau est un mois de l'année. On a déjà appris cette année à lire des tableaux. Est-ce que vous vous souvenez de l'activité "Les poupées russes", d'Actipack Maths CP ?* »

- Lancer l'activité sur le TNI, mais uniquement l'exemple : « *Pouvez-vous réexpliquer avec vos propres mots ce que l'on avait appris ?* » (L'idée essentielle étant que les élèves disent qu'il faut croiser ligne et colonne pour trouver une information.) Puis proposer l'activité : plusieurs élèves viennent chacun leur tour compléter le tableau.

- Pour réactiver l'apprentissage, l'enseignant propose quatre ateliers (qui peuvent être dédoublés selon le nombre d'élèves):
 - L'activité «**Formes et couleurs**», d'**Actipack Maths CP** : les élèves remplissent les cases vides selon le dessin proposé.
 - Un tableau à double entrée avec les zones de réponses remplies, mais pas les critères : les élèves du groupe doivent déduire les cases «critères».
 - Un tableau à double entrée avec les zones de réponses vides, mais les critères renseignés, ainsi que des étiquettes de cases-réponses : les élèves positionnent les cases-réponses à la bonne place dans le tableau.
 - Un mois de l'année sous forme de tableau (l'enseignant supervise ce groupe) : les élèves doivent répondre à un certain nombre de questions ou de consignes en lisant les informations contenues dans le tableau («*Colorie tous les mardis en jaune, entoure les jours de la dernière semaine, dessine une bougie sur le mercredi 14, quel jour tombe le 22...*»).

Phase 3 : entraînement à la lecture du calendrier

Organisation

- **Organisation humaine** : en collectif, puis individuel.
- **Organisation matérielle** : affichage des calendriers de l'atelier 4 ; un exemplaire du mois en cours pour chaque élève ; TNI.

Actipack Maths CP, activité «**Le calendrier**».

- **Organisation temporelle** : 15 min.

Déroulement

- Afficher les productions de chaque groupe de l'atelier 4 : «*Les groupes ont-ils répondu de la même manière ? Quelles questions ont posé problème ?*» Puis la classe reprend les questions une à une. Insister sur les parties du tableau sur lesquelles il faut s'appuyer pour répondre (notamment : à chaque jour de la semaine correspond une colonne de dates, à chaque ligne correspond une semaine).
- Entraînement individuel : distribuer à chaque élève le calendrier du mois en cours (sous forme de tableau) pour une activité de lecture/repérage. Poser des questions («*Mettez le doigt sur le 17 : cela correspond à quel jour ? Coloriez tous les dimanches en rouge.*», etc.).

Difficulté prévisible et remédiation

- **Des élèves n'ont pas compris qu'une colonne correspond aux différentes dates d'un jour de la semaine** : dans une activité de remédiation décrochée, on pourra leur proposer l'activité «**Le calendrier**» d'**Actipack Maths CP** pour systématiser cet apprentissage.

Également disponible en ligne
sur www.bordas-interactif.fr

Progression suggérée

DOMAINES	COMPÉTENCES	LETTRES / MOTS / OUTILS	ACTIVITÉS
Discrimination auditive et visuelle	Reconnaitre le nom des lettres	Reconnaitre une lettre à l'écrit (1 jusqu'à 11)	En classe
Discrimination visuelle et auditive	Reconnaitre graphies et syllabes dans un mot	Reconnaitre une lettre dans un mot (1 jusqu'à 11)	À la carte
	Reconnaitre graphies et syllabes dans un mot	Reconnaitre une lettre dans un mot (1 jusqu'à 11)	À la carte
Discrimination visuelle et auditive	Reconnaitre une syllabe à l'écrit (1 jusqu'à 11)	Reconnaitre une syllabe (1 jusqu'à 11)	Le centre
Maîtrise de mots	Savoir qu'un mot est composé de plusieurs syllabes	Séparer un mot en syllabes (1 jusqu'à 11)	À la carte
Écriture de syllabes et de mots	Écrire de manière autonome des mots simples	Compléter des syllabes pour écrire un mot à l'écrit (1 jusqu'à 11)	Le jardin
Reconnaissance	Reconnaitre graphies et syllabes dans un mot	Reconnaitre une syllabe (1 jusqu'à 11)	Le centre
Écriture de syllabes et de mots	Écrire de manière autonome des mots simples	Compléter des lettres pour écrire un mot à l'écrit (1 jusqu'à 11)	À la montagne

Un personnage féminin en tenue d'hiver se tient devant un ordinateur qui affiche le mot "île".

actipack
Lecture CP

Des activités interactives à la carte à utiliser quelle que soit la méthode

Mode d'accès par compétence

Des pistes d'exploitation fournies dans le livret pédagogique

Facilite la différenciation

Bordas

Actipack Lecture CP

Version CD-Rom 978-2-04-732820-0

Version en ligne sur www.bordas-interactif.fr 978-2-04-734094-3

- Un outil **collectif développé** pour la vidéoprojection et le TNI, d'utilisation très simple.
- L'apprentissage de la lecture en **plus de 150 activités** classées par **compétences**.
- Pour travailler la **discrimination auditive et visuelle**, la **lecture et l'écriture de syllabes et de mots**, la **compréhension** et l'**écriture de phrases**.
- Deux modes d'accès en **totale liberté** : des **activités à la carte** par domaines et compétences ou bien selon une **progression suggérée**.
- La plupart des activités sont complétées par des **remédiations** et des **défis** pour **maintenir la motivation de tous**.



Un **livret d'accompagnement pédagogique** met en perspective le programme et donne toutes les **pistes d'exploitation en classe**, ainsi que des **conseils d'utilisation** à toutes les phases de l'apprentissage.



L'offre numérique **Bordas**
est aussi sur
www.bordas-interactif.fr

Édition : Flore Renon

Couverture : Véronique Lefebvre

Réalisation : Gex Mougin

CONDITIONS D'UTILISATION DU CÉDÉROM ACTIPACK MATHS CP

Le prix de vente du cédérom rémunère son utilisation dans une seule classe. Si vous souhaitez l'utiliser pour plusieurs classes, contactez les éditions Bordas.

Les contenus proposés dans le CD-Rom sont soumis au Code de la propriété intellectuelle. Dans ce cadre, toute copie ou extraction faite sans le consentement des auteurs, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon.