

L'apprentissage des mathématiques en CP

Ces premières pages, destinées à l'accompagnateur que vous êtes (parents, adulte proche de l'élève ou une autre personne encore) vont permettre d'éclairer nos choix en faveur de l'apprentissage des mathématiques et de définir l'organisation générale.

Dans le respect des nouveaux programmes de 2008 et répondant à un souci d'amener l'élève à s'approprier les savoirs et à développer des compétences dans le domaine des mathématiques, nous privilégions les activités de découverte, de manipulation, de construction suscitant la réflexion. En effet, c'est par son activité sur les choses et en transformant le milieu qui l'entoure, que l'élève remet en question ses représentations et en construit de nouvelles. Ces transformations ne sont pas spontanées. La tâche de l'élève et de l'accompagnateur prennent une place déterminante dans le processus d'apprentissage :

- l'adulte prépare les situations et énoncent les contraintes qui permettent à l'élève de progresser. Il entraîne l'élève à verbaliser ses découvertes, à décrire ses productions, à expliciter ses méthodes. Il apporte l'aide nécessaire dans cette phase de formulation avec des mots justes (les mots-nombres ; le vocabulaire spatial et temporel...);
- l'élève construit des images mentales, des concepts, des outils et des stratégies en résolvant des problèmes que lui pose chaque situation d'apprentissage. Il renforce ses capacités à anticiper, à passer de l'action sur les choses à l'action sur les représentations, sur les concepts mathématiques. Il s'approprie et utilise des mots justes pour commenter un résultat ou définir une stratégie.

Nous avons organisé la répartition des activités selon deux principes :

- **des activités ritualisées** c'est-à-dire des activités systématiquement répétées, jour après jour, sur une longue période afin de permettre à l'élève de mémoriser et de consolider des compétences dans les domaines logiques et numériques (voir fiche méthodologique n° 6) ;
- **des activités et des situations problèmes** faisant l'objet d'un travail pendant une période plus courte afin de permettre à l'élève de construire progressivement des concepts et des outils propres à l'apprentissage des mathématiques (voir fiche méthodologique n° 7).

Les différentes activités sont réparties selon les quatre domaines mathématiques du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2) définis par les nouveaux programmes de l'école primaire (programmes 2008) :

- **Nombres et calcul**
- **Espace et géométrie**

- **Grandeurs et mesures**
- **Organisation et gestion des données**

Nous avons donné une place déterminante au jeu : jeux de logiques, numériques, topologiques, jeux à règles et jeux de rôle. L'activité de jeu est fondamentale. L'élève y trouve l'occasion d'exercer et de développer ses capacités motrices, affectives, relationnelles et intellectuelles dans un contexte qui mobilise sa curiosité et son intérêt. Chaque situation lui permet ainsi de réinvestir ses compétences logiques et mathématiques et de les approfondir (voir fiche méthodologique n° 8).

À la fin du CP l'élève doit être capable de :

- connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1 000 ;
- produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20 (« table d'addition ») ;
- comparer, ranger, encadrer ces nombres ;
- écrire une suite de nombres dans l'ordre croissant ou décroissant ;
- connaître les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés des nombres pairs inférieurs à 20 ;
- connaître la table de multiplication par 2 ;
- calculer mentalement des sommes et des différences ;
- calculer en ligne des sommes, des différences, des opérations à trous ;
- connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et commencer à utiliser celles de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 100) ;
- résoudre des problèmes simples à une opération ;
- situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions (devant, derrière, à gauche de, à droite de...) ;
- reconnaître et nommer un carré, un rectangle, un triangle ;
- reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments ou de techniques : règle, quadrillage, papier calque ;
- reconnaître et nommer le cube et le pavé droit ;
- s'initier au vocabulaire géométrique ;
- repérer des événements de la journée en utilisant les heures et les demi-heures ;
- comparer et classer des objets selon leur longueur et leur masse ;
- utiliser la règle graduée pour tracer des segments, comparer des longueurs ;
- connaître et utiliser l'euro ;
- résoudre des problèmes de la vie courante ;
- lire ou compléter un tableau dans des situations concrètes simples.

Descriptif des supports proposés

Nous avons découpé les 32 semaines scolaires en 10 unités d'apprentissages. Chaque unité se compose d'activités ritualisées, d'activité de découverte ou de recherche par le jeu, et des situations d'entraînement. La semaine 1 constitue une semaine de révision de la grande section de maternelle.

Les fiches d'accompagnement

Ces documents sont destinés à l'accompagnateur. Ils nous permettent de vous guider pas à pas dans votre rôle d'accompagnateur afin que l'élève dont vous avez la charge acquière toutes les compétences nécessaires à la poursuite de sa scolarité.

Avant de commencer le travail avec l'élève, il est indispensable de lire la fiche d'accompagnement qui va vous permettre de préparer et d'animer la séance de travail.

Nous avons rédigé une fiche par semaine, chacune correspondant à 4 jours d'activités.

Vous y trouverez :

- la description des **activités préalables** à l'utilisation du manuel ; ces activités sont des activités de manipulation qui nécessitent du matériel à imprimer ou à fabriquer ;
- la description des activités sur le manuel :
 - les rituels du jour (calcul mental, la date à écrire sur le cahier) ;
 - la ou les situation(s) de découverte qui complète(nt) les activités préalables de manipulation : « **je découvre** » ;
 - la leçon à retenir : « **je retiens** » ;
 - des situations d'entraînement sur des supports numériques et sur papier : « **je m'entraîne** ».

Le matériel à imprimer

Dans ce support numérique, vous trouverez le matériel à imprimer nécessaire à certaines activités préalables que nous proposons. Nous vous conseillons de le consulter avant chaque séance afin de réunir tout le matériel nécessaire à la réalisation de certains supports. Vous y trouverez :

- des outils pour l'élève (bandes numériques, mots-nombres...) ;
- du matériel nécessaire pour certaines activités (la monnaie, une pendule...) ;
- des jeux à construire (domino, jeu de cartes...).

Le manuel de l'élève

Cet outil est destiné à l'élève. Il propose l'ensemble des activités, des exercices et des problèmes à résoudre pour l'année scolaire. Chaque page du manuel représente deux jours de travail. Nous avons systématiquement repris le numéro de la semaine et le nom de la séance pour vous aider et aider l'élève à se repérer dans le temps. Vous trouverez de haut en bas de la page : la ou les situation(s) de découverte : « **je découvre** », la leçon à retenir : « **je retiens** », la référence à des supports interactifs d'entraînement ainsi que des exercices d'entraînement sur papier : « **je m'entraîne** ».

La pochette de 6 évaluations

Tout au long du parcours d'apprentissage, il est nécessaire de faire le point sur les compétences de l'élève. La programmation tient compte de ces temps d'évaluation :

Évaluation initiale n° 1 : fin de la semaine n° 1	Évaluation n° 4 : fin de la semaine n° 21
Évaluation n° 2 : fin de la semaine n° 7	Évaluation n° 5 : fin de la semaine n° 26
Évaluation n° 3 : fin de la semaine n° 14	Évaluation n° 6 : fin de la semaine n° 31

Les supports numériques

Les exercices en ligne, les situations de remédiation ou d'approfondissement vont permettre à l'élève de s'entraîner, de renforcer ou d'approfondir ses connaissances en utilisant l'outil informatique. Les situations proposées sont en lien avec les activités de la semaine ou de l'année. Il vous sera nécessaire d'aider l'élève à la manipulation de l'outil informatique afin que ce dernier puisse aller au bout de chaque activité.

L'organisation des activités

1. L'organisation des activités dans l'année

Les 32 semaines de travail sont réparties sur 10 unités de travail (UT).

Chaque unité comprend 3 semaines de travail. L'unité 1 et l'unité 10 comportent une semaine supplémentaire. Voici un exemple d'organisation d'une unité de travail que nous vous proposons :

UT2	Jour n° 1 - Jour n° 2	Jour n° 3 - Jour n° 4	Jour n° 5
Semaine n° 5	Rituel(s) Séance n° 1 et 2 : les nombres de 6 à 10 Entraînement sur le manuel de l'élève Entraînement sur l'ordinateur : exercices n° 1 à 5	Rituel(s) Séance n° 1 et 2 : reproduire une figure sur un quadrillage Entraînement sur le manuel de l'élève Entraînement sur l'ordinateur : exercices n° 6 à 8	
Semaine n° 6	Rituel(s) Séance n° 1 et 2 : la commutativité de l'addition Entraînement sur le manuel de l'élève Entraînement sur l'ordinateur : exercices n° 1 à 4	Rituel(s) Séance n° 1 et 2 : la soustraction (retirer une petite quantité) Entraînement sur le manuel de l'élève Entraînement sur l'ordinateur : exercices n° 5 à 9	
Semaine n° 7	Rituel(s) Séance n° 1 et 2 : les nombres de 0 à 20 Entraînement sur le manuel de l'élève Entraînement sur l'ordinateur : exercices n° 1 à 5	Rituel(s) Séance n° 1 et 2 : situations problèmes : compréhension, représentation par un dessin Entraînement sur le manuel de l'élève Entraînement sur l'ordinateur : exercices n° 6 à 9	

2. L'organisation des activités dans une semaine

Chaque semaine correspond à 4 jours de travail (jour n° 1, jour n° 2, jour n° 3, jour n° 4).

Nous avons fait le choix d'aborder 2 notions par semaine. Ainsi chaque notion sera travaillée sur deux séances correspondant à une page du manuel de l'élève.

Le 5^e jour est réservé aux évaluations ou aux activités de remédiation ou aux activités d'approfondissement.

3. L'organisation et la durée des activités pour une séance de travail

Pour permettre à l'élève de construire des repères dans le temps, il est indispensable de respecter un emploi du temps et des horaires fixes.

Durée	Activités	Commentaires
10 à 15 min	Rituel(s)	Chaque séance de travail sur le manuel débutera par des activités ritualisées, c'est-à-dire des activités répétées, jour après jour, afin de permettre à l'élève de mémoriser et de consolider des compétences dans les domaines numériques et du calcul.
30 à 45 min	Séance du jour	Ce temps d'activité spécifique doit permettre à l'élève de construire progressivement des concepts et des outils propres à l'apprentissage des mathématiques. Chaque notion sera abordée sur deux jours afin de prendre le temps nécessaire à la découverte, la manipulation et la structuration propre à chaque apprentissage. La découverte du 1 ^{er} jour est soit composée d'une phase de manipulation suivie d'une situation sur le manuel soit d'une activité découverte directement réalisée sur le manuel. Chaque séance est décrite dans les fiches d'accompagnement.
5 à 10 min	La leçon	Pour la plupart des notions abordées, une leçon est à retenir. Afin d'aider l'élève dans sa mémorisation, il est indispensable de lui proposer des exemples illustrant la notion du jour.
10 à 15 min	Entraînement sur le manuel de l'élève	Pour chaque séance inscrite dans le manuel de l'élève (2 pages/semaine), il est proposé une situation ou un exercice pour valider la compréhension de la notion (exercice d'entraînement, de réinvestissement).
10 à 15 min	Entraînement sur l'ordinateur	Pour chaque séance, nous proposons aussi à l'élève de travailler la notion abordée dans un ou deux exercices en ligne servant d'entraînement, de réinvestissement nécessaire à l'apprentissage.

Au-delà des durées mentionnées ci-dessus, l'élève ne sera vraisemblablement plus en capacité de réaliser efficacement des apprentissages, compte tenu des capacités moyennes connues des enfants de l'âge du CP.

L'organisation matérielle

L'organisation et la préparation matérielle sont des éléments incontournables pour mener à bien les différentes activités que nous proposons. Voici quelques informations et conseils pour placer l'élève dans de bonnes conditions de travail.

Organiser l'espace de travail de l'élève

Afin de donner du sens au travail que vous allez partager avec l'élève, il est nécessaire d'aménager un espace de travail et de rangement du matériel utilisé. Cet espace doit être dans un lieu calme, suffisamment éclairé et spacieux équipé d'une table, d'une étagère pour le rangement du matériel (petit matériel de l'élève, cartes des nombres, dés, petits matériels à compter...) et d'un ordinateur. Prévoir dans cet espace l'affichage des supports à construire tout au long de l'année (calendrier, bande numérique...).

Pour travailler, l'élève aura besoin en permanence du matériel suivant :

- **un grand cahier** ;
- des feuilles blanches non quadrillées ;
- un crayon à papier HB ;
- des feutres et des crayons de couleur ;
- un tube de colle ;
- une paire de ciseaux ;
- une gomme et un taille crayon ;
- une règle graduée.

Préparer le matériel des activités avant chaque séance

En CP, l'élève doit absolument passer par la manipulation pour construire les apprentissages en mathématiques. Pour y parvenir, nous proposons à l'élève différentes situations ludiques pour l'amener à mettre en œuvre des stratégies de plus en plus élaborées et efficaces. Avant chaque séance, assurez-vous que le matériel nécessaire à l'activité indiquée dans les fiches d'accompagnement est prêt.

Nous avons réalisé 32 fiches de matériel à imprimer pour confectionner des jeux, mettre en place des situations de manipulation et offrir des outils utiles pour la construction et l'intégration des notions.

Certaines réalisations demanderont plus de temps que d'autres. Pour ne pas vous laisser déborder, préparez à l'avance le matériel pour chaque unité de travail. À la fin de chaque activité, rangez soigneusement le matériel qui pourra être utilisé à l'occasion d'autres séances de travail.

Liste du matériel à imprimer et à fabriquer par unité de travail

UT1	<ul style="list-style-type: none"> • Les 7 jours de la semaine (fiche n° 1) • Étiquettes du calendrier (fiche n° 2) • Les formes géométriques (fiche n° 3) • Jeu du cochon à 6 avec un dé (fiche n° 4) • Jeu de cartes (fiche n° 5) • La bande numérique de 0 à 29 (fiche n° 6) • Étiquettes nombres et constellations (fiche n° 7) • Pièces de 1 € (fiche n° 8) 	UT6	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu du tangram (fiche n° 17) • Jeu de dominos (fiche n° 18) • Dominos numériques (fiche n° 12)
UT2	<ul style="list-style-type: none"> • Écritures des nombres (fiche n° 9) • Quadrillage (fiche n° 10) • Jeu du cochon à 16 avec 3 dés (fiche n° 11) 	UT7	<ul style="list-style-type: none"> • Étiquettes des nombres écrits en lettres (fiche n° 19) • Jeu de bataille (fiche n° 20) • Aide à l'écriture des nombres (fiche n° 21) • Jeu de la cible (fiche n° 22) • L'horloge (fiche n° 23) • Table des nombres (fiche n° 24) • Problèmes additifs et soustractifs (fiche n° 25)
UT3		UT8	<ul style="list-style-type: none"> • Dizaines et unités (fiche n° 26) • Tables d'addition (fiche n° 27) • La ligne graduée (fiche n° 28) • Les polygones (fiche n° 29)
UT4	<ul style="list-style-type: none"> • Étiquettes nombres et constellations (fiche n° 7) • Jeu de cartes (fiche n° 5) • Dominos numériques (fiche n° 12) 	UT9	<ul style="list-style-type: none"> • Tracé sur un quadrillage (fiche n° 30) • Le cube (fiche n° 31)
UT5	<ul style="list-style-type: none"> • La monnaie (fiche n° 13) • Quadrillage (fiche n° 14) • Cases et nœuds (fiche n° 15) • Formes géométriques (fiche n° 16) 	UT10	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu du loto (fiche n° 32) • Jeu de la pyramide (fiche n° 33) • Patron du cube (fiche n° 34) • Patron du pavé droit (fiche n° 35) • Problèmes additifs et soustractifs (fiche n° 36)

L'accompagnement de l'adulte

Voici quelques conseils afin de vous aider à guider, encourager et soutenir l'élève. Les activités et les situations problèmes que nous proposons sont conçues pour permettre à l'élève de dépasser ses difficultés éventuelles et de progresser peu à peu dans les différents domaines mathématiques de l'école primaire.

Tout élève apprend à son rythme, avec ses progrès, ses stagnations et ses régressions indissociables de tout apprentissage et parfois témoins de fatigue, de lassitude ou de difficultés.

Votre accompagnement doit se traduire par une attention particulière et une aide progressive, sans jamais faire à la place de l'élève. Votre attention et votre bienveillance le conduiront à prendre confiance en lui. Votre dynamisme dans les différentes activités cultivera son intérêt et sa motivation pour dépasser les obstacles.

Dans les fiches d'accompagnement, nous expliquons comment animer chaque séance.

Dans le tableau ci-dessous nous vous donnons quelques conseils pour l'accompagnement en précisant ce qui est attendu de l'élève.

Formes d'activités	Accompagnement de l'adulte	Rôles et attitudes de l'élève
<p>Activités ritualisées Bande numérique, calcul...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - annonce l'activité ritualisée du jour ; - demande à l'élève d'en donner la règle de jeu ou de décrire les conditions de réussite de l'activité ; - reformule la consigne, rappelle le temps d'exécution ; - aide, guide et encourage l'élève ; - fait verbaliser par l'élève les stratégies qu'il utilise ; - valide la réponse. 	<ul style="list-style-type: none"> - explique la règle ou le travail demandé ; - cherche en s'aidant des outils qui sont à sa disposition ; - essaie de réinvestir, met en jeu des stratégies ; - s'organise pour formuler une réponse ou présenter son travail.
<p>Situation de manipulation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prépare le matériel nécessaire ; - aménage un lieu adapté à l'activité ; - échange, anime et gère le temps de l'activité ; - aide l'élève à explorer tous les possibles ; - invite l'élève à verbaliser ses découvertes, ses conclusions. 	<ul style="list-style-type: none"> - verbalise ses connaissances initiales ; - exprime ses interrogations ; - cherche et manipule le matériel avec soin ; - échange avec l'adulte, demande de l'aide ; - participe activement à l'activité (invention et créativité) ; - s'organise pour formuler une réponse.

Formes d'activités	Accompagnement de l'adulte	Rôles et attitudes de l'élève
Situation de jeu	<ul style="list-style-type: none"> - prépare le matériel nécessaire ; - explicite la règle de jeu ; - échange, anime et gère le temps de jeu ; - aide l'élève à construire et à verbaliser les stratégies et les connaissances mises en jeu ; - organise le rangement du jeu. 	<ul style="list-style-type: none"> - participe à l'installation du jeu ; - reformule la règle de jeu ; - respecte la règle de jeu ; - cherche et verbalise les stratégies mises en jeu ; - montre de la persévérance pour gagner ou réussir ; - participe au rangement du matériel.
Situation de découverte sur le manuel	<ul style="list-style-type: none"> - présente la situation de découverte ; - aide si nécessaire à la lecture des documents ; - donne et fait reformuler la consigne par l'élève ; - échange, aide, anime et gère le temps de l'activité ; - aide l'élève à formaliser ses découvertes. 	<ul style="list-style-type: none"> - verbalise ses connaissances initiales ; - verbalise ses interrogations ; - échange avec l'adulte ; - demande de l'aide ; - s'organise pour formuler une réponse.
Situation problème	<ul style="list-style-type: none"> - présente la situation problème ; - aide à la lecture des énoncés ; - donne et fait reformuler la consigne par l'élève ; - échange, aide, anime et gère le temps de l'activité ; - aide l'élève à verbaliser les stratégies. 	<ul style="list-style-type: none"> - émet des hypothèses de résolution ; - met en jeu des stratégies pour résoudre le problème (tâtonnement, essai/erreur) ; - verbalise ses stratégies et s'organise pour formuler une réponse orale ou écrite.
Entraînement sur le manuel de l'élève	<ul style="list-style-type: none"> - explicite la consigne ; - rappelle les exigences du travail demandé (respect de la consigne, soin dans le travail) - valide le travail de l'élève. 	<ul style="list-style-type: none"> - explique oralement la consigne ; - réinvestit ses connaissances ; - cherche seul avec ou sans aide (outils de l'élève).
Entraînement sur l'ordinateur	<ul style="list-style-type: none"> - explicite la consigne et le type d'activité en ligne à mettre en œuvre ; - rappelle les exigences du travail demandé (respect de la consigne et des contraintes de l'activité en ligne mise en œuvre) - valide le travail de l'élève. 	<ul style="list-style-type: none"> - explique oralement la consigne et le type d'activité en ligne à mettre en œuvre ; - réinvestit ses connaissances ; - cherche seul avec ou sans aide (outils de l'élève).

Apprendre par des activités ritualisées

Chaque séance de travail sur le fichier commencera par des activités ritualisées c'est-à-dire des activités systématiquement répétées, jour après jour, sur une longue période afin de permettre à l'élève de mémoriser et de consolider des compétences mathématiques.

La date du jour

Type d'activité proposée	Commentaires
<p>La date du jour</p> <p>Indiquer la date</p> <p>Écrire la date</p>	<p>Apprendre à se repérer dans le temps est un des objectifs du cycle 2 ; les unités de mesure des durées sont abstraites et les moyens de représentation du temps qui passe jouent un rôle indispensable à cet apprentissage.</p> <p>Les activités proposées visent à aider l'élève à se repérer et à s'approprier des repères stables dans le temps.</p> <p>À chaque début de séance, proposez à l'élève d'indiquer la date en s'aidant, si nécessaire, d'un calendrier ; puis demander lui d'écrire cette date sur son cahier en veillant à la correction de l'écriture du jour de la semaine et du mois.</p>

Les activités ritualisées pour jouer avec les nombres

UT1	S.1	<ul style="list-style-type: none"> - Demander à l'élève de compter le plus loin possible. - Annoncer un nombre et demander à l'élève de continuer la suite.
	S.2	<ul style="list-style-type: none"> - Jeu de dé : lancer un dé et demander à l'élève d'écrire le nombre en chiffre. - Décomposition additive de 4 et 5 : demander à l'élève de calculer des sommes de type $a + b = 4$ ou 5.
	S.3	<ul style="list-style-type: none"> - Jeu de dés : lancer deux dés et demander à l'élève d'écrire le résultat (aide possible avec la bande numérique, voir matériel n° 7). - Dire un nombre de 1 à 6 et demander à l'élève de l'écrire en lettres (aide possible avec la bande numérique, voir matériel n° 7).
	S.4	<ul style="list-style-type: none"> - Demander à l'élève de dire les nombres dans l'ordre croissant, le plus loin possible. - Demander à l'élève de dire les nombres dans l'ordre décroissant de 10 à 0. - Décomposition additive de 4 et 5 : demander à l'élève de calculer des sommes de type $a + b = 4$ ou 5.

UT2	S.5	<ul style="list-style-type: none"> - Demander à l'élève d'écrire les nombres en chiffres de 1 à 10. - Dire un nombre de 1 à 10 et demander à l'élève de le représenter par une constellation de points.
	S.6	<ul style="list-style-type: none"> - Décomposition additive jusqu'à 10 : demander à l'élève de calculer des sommes de type $a + b < \text{ou} = 10$. - Jeu de dominos : retourner au hasard un domino et demander à l'élève d'écrire le nombre total de points.
	S.7	<ul style="list-style-type: none"> - Montrer un nombre de 1 à 10 écrit en lettres et demander à l'élève de l'écrire en chiffres. - Donner un nombre entre 1 et 10 et demander à l'élève d'écrire le nombre qui précède ou le nombre qui suit.
UT3	S.8	<ul style="list-style-type: none"> - Jeu sur la bande numérique de 0 à 10 : dire un nombre et demander à l'élève d'énoncer les nombres qui suivent jusqu'à 10, qui précèdent jusqu'à 0. - Lire ou dire les nombres de 1 en 1, de 2 en 2.
	S.9	<ul style="list-style-type: none"> - Énoncer des suites de 3 nombres et demander à l'élève de trouver le nombre qui manque. Par exemple : 3 - 4 - 6, il manque 5. Même chose pour 7 - 8 - 10 ; 6 - 8 - 9 ; 2 - 4 - 5 ; 5 - 6 - 8 ; 1 - 2 - 4... - Demander à l'élève d'écrire la suite des nombres de 0 à 10 de 1 en 1, de 2 en 2, sans l'aide de la bande numérique.
	S.10	<ul style="list-style-type: none"> - Sur-comptage : demander à l'élève de calculer des sommes de type $a + b < \text{ou} = 10$. - À l'aide de la bande numérique, demander à l'élève d'ajouter 2 à un nombre donné entre 0 et 12, de retrancher 2 à un nombre donné entre 3 et 12.
UT4	S.11	<ul style="list-style-type: none"> - Les doubles : demander à l'élève d'énoncer le double des nombres : 2, 3, 4, 5 et 6. - Jeu de dés : lancer deux dés et demander à l'élève d'écrire le résultat de type : $a + b = c$; $b + a = c$.
	S.12	<ul style="list-style-type: none"> - Dire la suite des nombres de 0 à 10 dans l'ordre croissant : « du plus petit au plus grand » et dans l'ordre décroissant : « du plus grand au plus petit ». - Donner un nombre et demander à l'élève d'écrire le nombre qui précède ou le nombre qui suit. - Donner deux nombres entre 0 et 20 et demander à l'élève d'écrire le signe qui convient : $a > b$ ou $a < b$.
	S.13	<ul style="list-style-type: none"> - Demander à l'élève de calculer des sommes de type : $10 + a =$ - À l'aide de la bande numérique de 0 à 20, demander à l'élève d'écrire tous les nombres entre deux nombres donnés. Par exemple, entre 12 et 16 : 13 - 14 - 15. - À l'aide de la bande numérique, demander à l'élève d'ajouter 2 à un nombre donné entre 0 et 20, de retrancher 2 à un nombre donné entre 3 et 12.

ATTENTION ! Suite sur la fiche d'accompagnement n° 6 bis

UT5	S.14	<ul style="list-style-type: none"> - Sur-comptage : demander à l'élève de calculer des sommes de type $a + b < \text{ou} = 10$. - Montrer un nombre de 1 à 20 écrit en lettres et demander à l'élève de l'écrire en chiffres. - Donner 3 nombres (entre 0 et 20) et demander à l'élève de les ranger du plus petit au plus grand, du plus grand au plus petit.
	S.15	<ul style="list-style-type: none"> - Jeu du gobelet : il y a 10 billes sur la table, l'élève ne regarde pas, on en cache un certain nombre sous le gobelet, l'élève doit dire combien de billes sont cachées. - Demander à l'élève de calculer des sommes de type : $10 + a$, $20 + b$. - Demander à l'élève de rechercher le nombre supérieur d'une dizaine (+ 10) par rapport à un nombre donné. Par exemple : pour 12, c'est 22 ($12 + 10 = 22$).
	S.16	<ul style="list-style-type: none"> - À l'aide de la bande numérique, demander à l'élève d'ajouter 2, 5, 10 à un nombre donné entre 0 et 20. - À l'aide de la bande numérique, demander à l'élève de retrancher 1, 2, 5 à un nombre donné entre 5 et 20. - Compléter à 10 ou à 20 : demander à l'élève de trouver le complément des sommes de type $a + \dots = 10$, $b + \dots = 20$.
UT6	S.17	<ul style="list-style-type: none"> - Nombres jusqu'à 49 : montrer un nombre de 1 à 49 écrit en lettres et demander à l'élève de l'écrire en chiffres. - Énoncer des suites de 3 nombres et demander à l'élève de trouver le nombre qui manque. Par exemple : 13 - 14 - 16, il manque 15. Même chose pour : 37 - 38 - 40, 26 - 28 - 29, 42 - 44 - 45, 35 - 36 - 38... - Énoncer un nombre entre 0 et 49 et demander à l'élève le nombre qui précède ou le nombre qui suit. - Additions : demander à l'élève d'ajouter 1, 2, 3 à un nombre donné entre 1 et 10.
	S.18	<ul style="list-style-type: none"> - Les doubles : demande à l'élève d'énoncer le double des nombres 2, 3, 4, 5 et 6. - Les moitiés : demander à l'élève d'énoncer la moitié des nombres 4, 6, 8, 10, 12. - Demander à l'élève d'ajouter 2, 5, 10 à un nombre donné entre 0 et 49.
	S.19	<ul style="list-style-type: none"> - Décomposition des nombres 6, 7, 8, 9, 10 : demander à l'élève d'écrire la décomposition d'un nombre donné. Par exemple : 7 c'est $4 + 3$, 10 c'est $8 + 2$. - Demander à l'élève d'écrire tous les nombres entre deux nombres donnés. Par exemple entre 31 et 35 : 32 - 33 - 34. - Donner un nombre et demander à l'élève d'énoncer les deux dizaines qui l'encadrent. Par exemple : 27 est entre 20 et 30. - Additions : demander à l'élève d'ajouter 4, 5, 6 à un nombre donné entre 1 et 10.

UT7	S.20	<ul style="list-style-type: none"> - Demander à l'élève de compter jusqu'à 60 de 2 en 2, de 10 en 10 à partir d'un nombre donné. - Donner à l'élève une série de 5 nombres compris entre 20 et 60 et de les ranger dans l'ordre croissant ou décroissant. - Les doubles : donner un nombre entre 1 et 10 et demander à l'élève de trouver son double. - Les moitiés : donner à l'élève un nombre pair entre 2 et 20 et lui demander de trouver sa moitié. - Additions : demander à l'élève d'ajouter 6, 7, 8 à un nombre donné entre 1 et 10.
	S.21	<ul style="list-style-type: none"> - Les nombres jusqu'à 69 : écrire les nombres en lettres et demander à l'élève de les écrire en chiffres. Donner un nombre en chiffres et demander à l'élève de l'écrire en lettres. - Énoncer des suites de 3 nombres (compris entre 20 et 69) et demander à l'élève de trouver le nombre qui manque. Par exemple : 63 - 64 - 66, il manque 65. - Additions : demander à l'élève d'ajouter 8, 9, 10 à un nombre donné entre 1 et 10.
	S.22	<ul style="list-style-type: none"> - Dizaines et unités : donner un nombre entre 11 et 69 et demander à l'élève d'en donner le chiffre des dizaines et le chiffre des unités. - Dizaine supérieure : demander à l'élève de calculer des sommes imposant un passage à la dizaine supérieure. Par exemple : $26 + 6$, $37 + 4$, $48 + 2$, $54 + 8$...
UT8	S.23	<ul style="list-style-type: none"> - Calculer des différences : $7 + \dots = 10$ ou bien $10 - 7 = \dots$ - Calcul en ligne : proposer à l'élève des sommes de trois nombres de type $7 + 3 + 8$. Lui demander de repérer (oralement ou par écrit) ce qui est égal à 10 et de calculer rapidement le résultat : $7 + 8 + 3 = 0 + 8 = 18$. - Bande numérique : dire le nombre qui précède ou qui suit un nombre donné entre 0 et 69.
	S.24	<ul style="list-style-type: none"> - Les nombres jusqu'à 79 : écrire les nombres en lettres et demander à l'élève de les écrire en chiffres. Donner un nombre en chiffres et demander à l'élève de l'écrire en lettres. - Décomposition des nombres de 70 à 79 : demander à l'élève d'écrire de différentes manières les nombres compris entre 70 et 79. Par exemple : $77 = 60 + 17 = 60 + 10 + 7$. - Additionner : demander à l'élève d'ajouter 10 à un nombre donné entre 40 et 69.
	S.25	<ul style="list-style-type: none"> - Dizaines et unités : donner un nombre entre 11 et 79 et demander à l'élève d'en donner le chiffre des dizaines et le chiffre des unités. - Calculs en ligne : proposer à l'élève des sommes de 2 nombres de type $12 + 45$. Lui demander de repérer (oralement ou par écrit) la somme des unités puis des dizaines pour trouver rapidement le résultat : $12 + 45 = 2 + 5 + 10 + 40 = 57$. - Additions : demander à l'élève d'ajouter 2, 4, 10 à un nombre donné entre 20 et 60.

ATTENTION ! Suite sur la fiche d'accompagnement n° 6 ter

UT9	S.26	<ul style="list-style-type: none"> - Les nombres jusqu'à 89 : écrire les nombres en lettres et demander à l'élève de les écrire en chiffres. Donner un nombre en chiffres et demander à l'élève de l'écrire en lettres. - Énoncer des suites de 3 nombres (compris entre 50 et 89) et demander à l'élève de trouver le nombre qui manque. Par exemple : 83 - 84 - 86, il manque 85. - Additionner/soustraire : demander à l'élève d'ajouter 10 ou d'enlever 10 à un nombre donné entre 50 et 79.
	S.27	<ul style="list-style-type: none"> - Calculs en ligne : proposer à l'élève des sommes de 2 nombres de type $52 + 45$. Lui demander de repérer (oralement) la somme des unités puis des dizaines pour trouver rapidement le résultat : $52 + 45 = 2 + 5 + 50 + 40 = 97$. - Additionner : ajouter 4 en ajoutant 2 puis encore 2 à un nombre donné compris entre 0 et 89. Par exemple : $45 + 2 + 2 = 49$, $57 + 2 + 2 = 61$.
	S.28	<ul style="list-style-type: none"> - Dizaines et unités : donner un nombre entre 11 et 99 et demander à l'élève d'en donner le chiffre des dizaines et le chiffre des unités. - Les nombres jusqu'à 99 : écrire les nombres en lettres et demander à l'élève de les écrire en chiffres. Donner un nombre en chiffres et demander à l'élève de l'écrire en lettres. - Énoncer des suites de 3 nombres (compris entre 50 et 89) et demander à l'élève de trouver le nombre qui manque. Par exemple : 93 - 94 - 96, il manque 95. - Additionner/soustraire : demander à l'élève d'ajouter 10 ou d'enlever 10 à un nombre donné entre 50 et 99.
UT10	S.29	<ul style="list-style-type: none"> - Ordre des nombres : ordonner des suites de 3 nombres énoncés oralement. Par exemple : 67, 89, 32 et demander à l'élève de dire ou d'écrire les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant. - Calculs en ligne : effectuer des sommes de multiples de 10. Par exemple : $20 + 40$, $60 + 40$... - Additionner : ajouter 11 en ajoutant 10 puis encore 1 à un nombre donné compris entre 0 et 89. Par exemple : $45 + 10 + 1 = 56$, $59 + 10 + 1 = 70$.
	S.30	<ul style="list-style-type: none"> - Les nombres jusqu'à 100 : dicter une série de nombres de 0 à 100 et demander à l'élève de les réécrire dans l'ordre croissant ou décroissant. - Les doubles et les moitiés : demander à l'élève d'énoncer le double des nombres 2, 3, 4, 5 et 6, la moitié des nombres 4, 6, 8, 10, 12. - Additionner : ajouter 12 en ajoutant 10 puis encore 2 à un nombre donné compris entre 0 et 99. Par exemple : $45 + 10 + 2 = 57$, $59 + 10 + 2 = 71$.
	S.31	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplier par 2 : demander à l'élève le résultat des multiplications suivantes : 2×2, 3×2, 6×2, 2×9... - Comparer des nombres : demander à l'élève de comparer des nombres écrits en lettres et des nombres écrits en chiffres. Par exemple : quatre-vingt-sept < 97. - La ligne graduée jusqu'à 100 : donner un nombre « départ » et demander à l'élève de compter de 2 en 2, de 3 en 3, de 5 en 5, de 10 en 10 jusqu'à un nombre « arrivée ».
	S.32	<ul style="list-style-type: none"> - Ordre des nombres jusqu'à 100 : ordonner des suites de 3 nombres énoncés oralement. Par exemple : 67, 89, 32 et demander à l'élève de dire ou d'écrire les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant. - Calculs en ligne : effectuer des sommes de type $25 + 42$, $61 + 44$... - Additionner : ajouter 15 en ajoutant 10 puis encore 5 à un nombre donné compris entre 0 et 85. Par exemple : $45 + 10 + 5 = 60$, $59 + 10 + 5 = 74$. - Soustraire : enlever 4 en enlevant 2 puis encore 2 à un nombre donné compris entre 10 et 30. Par exemple : $36 - 2 - 2 = 32$.



Apprendre par le jeu

Les jeux ont un rôle déterminant dans l'apprentissage tant social que cognitif du jeune enfant. Les jeux d'imitation, les jeux de plein air ou les jeux de société offrent des situations pratiques et motivantes pour mettre en œuvre les apprentissages fondamentaux.

Pour développer des situations d'apprentissage, nous privilégions ici les jeux à règles comme les jeux de société. En effet les jeux à règles contribuent au développement de la pensée logique et à la capacité d'anticipation. L'élève y trouve l'occasion de construire des images mentales qui lui permettront de passer du comptage au calcul, en ce qui concerne les jeux numériques, et de structurer l'espace topologique en ce qui concerne les jeux géométriques.

Voici une liste non exhaustive des connaissances, des capacités et des attitudes que nous visons à développer au travers des jeux proposés tout au long de l'année scolaire.

Connaissances et capacités développées	Attitudes attendues
<ul style="list-style-type: none">- Associer un couple à une case, coder une case- Compter, décompter, surcompter, additionner- Comparer, classer, trier- Structurer l'espace : aligner des points, avancer dans un sens, dans l'autre- Distinguer horizontales, verticales, diagonales- Se déplacer sur un quadrillage	<ul style="list-style-type: none">- Respecter une règle- Tenir compte de l'autre- Savoir attendre son tour- Savoir accepter de perdre- Prendre soin du matériel- Respecter les consignes de rangement

La résolution de problèmes

Les activités de résolution de problèmes permettent à l'élève de mettre en œuvre une démarche comprenant des procédures de recherche, des raisonnements (avec leur explicitation) tout en s'appropriant le sens des opérations.

Dans les situations problèmes, il est très important que l'élève utilise son cahier pour explorer différentes stratégies.

Nous vous proposons ici les différentes phases de la démarche de résolution de problèmes (voir au verso).

	Rôle de l'accompagnateur	Rôles et attitudes de l'élève
Phase de découverte	<ul style="list-style-type: none"> - présente la situation de départ et s'assure de la bonne compréhension de l'élève ; - pose la ou les questions qui correspondent au problème ; - aide l'élève à identifier et à nommer la tâche qui est demandée. 	<ul style="list-style-type: none"> - écoute et s'interroge sur la situation de départ ; - émet des hypothèses de résolution ; - identifie la tâche qui lui est demandée.
Phase de recherche et d'appropriation de la situation	<ul style="list-style-type: none"> - place l'élève dans une recherche active afin de mettre en œuvre la ou les procédures de résolution ; - garde la distance nécessaire pour laisser l'élève tâtonner, s'essayer à la tâche qui lui est demandée ; - rassure, interroge et aide l'élève à verbaliser son action ; - redonne si nécessaire la consigne de départ pour permettre à l'élève de réajuster son action. 	<ul style="list-style-type: none"> - met en jeu des stratégies par l'action et par l'écrit (tâtonnement ; essai/erreur)
Phase de vérification	<ul style="list-style-type: none"> - identifie et analyse les erreurs avec l'élève, soit : <ul style="list-style-type: none"> ~ des erreurs dans le choix de la stratégie mise en œuvre ; ~ des erreurs dans la mise en œuvre de la stratégie adoptée ; - aide l'élève à corriger ses erreurs ou à construire une autre stratégie. 	<ul style="list-style-type: none"> - s'organise pour formuler une réponse écrite ; - identifie et accepte ses erreurs ; - corrige ses erreurs ou essaye une nouvelle stratégie.
Phase de validation	<ul style="list-style-type: none"> - demande à l'élève de verbaliser sa stratégie c'est-à-dire de mettre en mots ce qu'il a compris, ce qu'il a appris. 	<ul style="list-style-type: none"> - verbalise et écrit la stratégie pour organiser sa pensée logique.

S'entraîner avec des exercices en ligne

Au cours de chaque séance de travail, l'élève va s'entraîner sur Internet ou sur support numérique à l'aide d'exercices en ligne. Il va pouvoir ainsi réinvestir ce qu'il a appris et évaluer ses connaissances. Ce moment d'entraînement visent à développer l'autonomie de l'élève et à développer une attitude de responsabilité face à son propre apprentissage. Il ne faudra pas hésiter à lui faire refaire plusieurs fois un même exercice en ligne à un ou deux jours d'intervalle.

En début d'année, votre aide et votre accompagnement consisteront à :

- écouter et/ou lire la consigne à l'élève ;
- lui demander de reformuler la consigne avant de commencer ;
- l'aider si nécessaire à la manipulation de la souris ;
- l'encourager en cas d'erreur ;
- lui demander et l'aider à formuler ses difficultés ;
- lui donner les outils nécessaire à la réalisation (cadran de la semaine, bande numérique, manuel de l'élève...) ;
- l'inviter à recommencer plusieurs fois sans votre aide pour acquérir peu à peu de l'autonomie.

Principe de traitement des réponses

Quel que soit l'exercice, il faut toujours répondre à la question posée dans la consigne puis valider sa réponse. Tant que l'on n'a pas validé, la réponse n'est pas prise en compte par le système et peut donc être modifiée. Une fois que l'on a validé, le système renvoie une information qui est généralement composée ainsi :

- les réponses justes sont affichées en vert ;
- les corrections sont écrites en rouge ;
- si tout est juste l'activité est terminée.

Attention : certaines activités autorisent un grand nombre d'essais.

Faites en sorte que l'élève ne demande pas la correction dès le premier essai. Orientez-le plutôt vers une révision du contenu du fascicule avant de corriger sa réponse.

Les activités sont courtes, leur fonctionnement toujours le même, l'enfant saura vite les faire fonctionner et pourra alors se concentrer sur les réponses à donner.

Présentation des différents types d'exercices en ligne proposés

Exercices en ligne	Commentaires
Glisser déposer	Pour répondre à la consigne, l'élève doit faire glisser des étiquettes ou des images dans des zones données. En début d'année il faut l'aider si nécessaire à faire glisser les étiquettes pour lui apprendre le maniement de la souris.
Mise en relation par flèches	Dans cet exercice, l'élève doit mettre en relation deux listes d'éléments en respectant une règle définie par la consigne. Pour répondre, l'élève doit cliquer sur un élément de chaque liste. Au deuxième clic, une flèche apparaît mettant en relation les deux éléments désignés.
Menu déroulant	Dans cette activité il y a des zones à compléter en choisissant la réponse dans une liste déroulante.
Zone cliquable	Pour répondre à la question posée, l'élève doit cliquer sur une ou plusieurs propositions.
Questionnaire à réponse unique	Une question et des propositions de réponses sont données à l'élève. Il doit choisir quelle est la proposition de réponse qui répond à la question posée.
Saisie clavier	Pour répondre à la consigne, l'élève doit l'écrire à l'aide du clavier. L'aider si nécessaire à écrire les réponses.
Jackpot	Pour répondre à la consigne l'élève doit faire tourner les roues du jackpot en cliquant sur les flèches pour mettre en relation trois éléments. Les éléments à mettre en relation doivent se retrouver sur la même ligne que le modèle de référence.

Repérer et évaluer des compétences

Le repérage et l'évaluation des compétences de l'élève se font avant, pendant et après tout apprentissage.

La ou les compétences évaluées (un savoir, une stratégie, une technique...) doivent être expliquées, discutées et expérimentées avant de faire l'objet d'une évaluation.

L'analyse des résultats de l'élève permettra de définir ses progrès et ce sur quoi il faudra revenir (remédiation) ou travailler en approfondissement. L'évaluation doit s'effectuer dans une atmosphère détendue. C'est pourquoi il est important de ne pas passer plus de 10 min par exercice proposé à l'élève.

Évaluer avant l'apprentissage : évaluation initiale

Le repérage des compétences peut se faire à partir de l'évaluation n° 1 ou des activités proposées pendant les deux premières semaines. Cette première évaluation va vous permettre de repérer les connaissances de l'élève dans les domaines suivants :

- **la comptine** numérique
savoir jusqu'où la suite est conventionnelle et stable, c'est-à-dire jusqu'où l'élève compte en respectant l'ordre naturel des nombres sans ajout ni omission et sans changement d'une récitation à une autre (exercice n° 1 de l'évaluation n° 1) ;
- **l'écriture et la lecture des nombres**
savoir quels sont les nombres que l'élève sait lire et écrire sur une bande numérique (exercice n° 2 de l'évaluation n° 1) ;
- **le recours spontané au dénombrement**
savoir comment l'élève s'y prend pour construire une collection équipotente à une collection donnée (exercices n° 3 et 4 de l'évaluation n° 1) ;
- **la reconnaissance des formes géométriques simples**
savoir quelles sont les formes simples que l'élève connaît déjà (exercice n° 5 de l'évaluation n° 1) ;
- **le repérage sur un quadrillage**
savoir comment l'élève se repère sur un quadrillage (exercice n° 6 de l'évaluation n° 1) ;
- **le repérage sur un calendrier**
savoir comment l'élève se repère dans la semaine (exercice n° 7 de l'évaluation n° 1).

Évaluer pendant l'apprentissage : évaluation formative

Pendant les activités et les différentes situations d'apprentissage vous aurez à valider les réponses de l'élève.

Dans le cadre de cette validation, vous devrez identifier et analyser les erreurs avec l'élève pour différencier :

- les erreurs dans le choix de la stratégie mise en œuvre (par exemple : mauvaise organisation dans le comptage) ;
- les erreurs dans la mise en œuvre de la stratégie adoptée (par exemple : mauvaise utilisation des outils d'aide).

Il vous appartient à la suite de ce repérage de valoriser les réussites et de proposer à l'élève de reprendre l'activité non réussie pour dépasser les difficultés rencontrées et améliorer ses procédures.

Évaluer après l'apprentissage : évaluation sommative

En plus de l'évaluation initiale (n° 1), 5 séquences d'évaluation seront proposées à l'élève pour mesurer ses acquis tout au long de l'année.

Même s'il est tout à fait envisageable et même recommandé d'accompagner l'élève dans la lecture des consignes de ces évaluations, on retiendra ici que l'élève doit effectuer chaque exercice en parfaite autonomie afin que ses réponses reflètent réellement ses acquis et ses difficultés. La durée de réalisation par l'élève ne devra pas excéder 30 minutes.

Les exercices d'évaluation ont pour but de faire le point sur les compétences acquises par l'élève. Ces évaluations, qui seront envoyées régulièrement au Cned, seront corrigées avec précision par un enseignant correcteur.

Chaque correction donnera lieu à une analyse et une appréciation générale qui vous sera adressée par courrier. Vous y trouverez des commentaires, des recommandations ou des propositions dont vous devrez tenir compte dans la poursuite de votre accompagnement.

Remédier et approfondir ses connaissances

Deux types d'activités en ligne viennent compléter les activités d'entraînement. Ce sont d'une part des modules dits « de remédiation » qui doivent aider l'élève à surmonter une difficulté, d'autre part des modules d'approfondissement.

Pour ces activités, votre accompagnement consistera, et plus particulièrement en début d'année, à :

- aider l'enfant à manipuler la souris et le clavier, l'aider à lire certaines consignes ;
- mettre à sa disposition des outils de travail (tables de Pythagore, manuel de l'élève, cahier de l'élève...);
- répondre à ses demandes pour dépasser une difficulté ;
- revenir à des manipulations concrètes si nécessaire (par exemple pour compter des objets).

Les activités de remédiation

Apprendre se fait rarement en une seule fois. Il faut généralement recommencer, revenir en arrière, répéter, pour bien comprendre ce que l'on fait et pourquoi on le fait. Ainsi, il sera probablement nécessaire au cours de l'année de proposer à l'élève de revenir sur certaines notions.

Si après une évaluation l'enseignant qui suit l'élève juge nécessaire de revenir sur une notion, il lui proposera des activités particulières dites de « remédiation ».

Ce sont des modules conçus pour expliquer certains points du cours de façon différente. Ils comportent toujours un exercice d'entraînement sur la notion étudiée. Ils permettent de travailler sur une procédure ou une stratégie, d'en détailler la démarche et d'inviter l'élève à s'entraîner pour s'approprier, construire du sens et mémoriser la notion abordée.

Cependant, ces activités ne seront proposées que si l'élève éprouve des difficultés avec une notion. Si tout va bien, il est inutile de l'ennuyer avec des concepts qu'il maîtrise et qu'il a compris.

Les activités de d'approfondissement

Trois situations d'approfondissement seront proposées au long de l'année. Elles permettent à l'élève de mettre en jeu des connaissances acquises dans différentes situations et d'approfondir la maîtrise des notions mathématiques correspondantes. Ces activités sont plus complexes. Elles demandent du temps, de la réflexion et il faut parfois plusieurs séances pour en voir tous les aspects.

		J 1 + j 2 + j 3 + j 4				J 5
		Séance de travail (chapitre du fichier de l'élève)				
		Nombres et calcul	Espace et géométrie	Grandeurs et mesures	Organisation et gestion de données	Évaluation
UT 1	S 1	Les nombres de 1 à 5	Les formes simples	Se repérer dans la semaine		Évaluation initiale (Évaluation n° 1)
	S 2	Les nombres de 1 à 6 Décomposition additive de 4 et 5		Tracer à la règle		
	S 3	Comparer et écrire les nombres avec la bande numérique	Devant, derrière	Tracer à la règle		
	S 4	Addition de trois nombres Introduction du zéro			Trouver des informations numériques	
UT 2	S 5	Les nombres de 6 à 10	Reproduire une figure sur un quadrillage			
	S 6	La commutativité de l'addition (sommes de 1 à 10)			La soustraction (retirer une petite quantité)	
	S 7	Les nombres de 1 à 20			Situation problème : compréhension, représentation par un dessin	Évaluation n° 2
UT 3	S 8	Produire l'égalité correspondant à la réunion de deux collections			Vers l'addition avec les doigts	
	S 9	Écritures additives			S'organiser pour dénombrer Isoler des données pour résoudre un problème	
	S 10	Les doubles jusqu'à 6 + 6		Comparer les longueurs		

		J 1 + j 2 + j 3 + j 4				J 5
		Séance de travail (chapitre du fichier de l'élève)				
		Nombres et calcul	Espace et géométrie	Grandeurs et mesures	Organisation et gestion de données	Évaluation
UT 4	S 11	Plus petit, plus grand, ranger et comparer	Gauche, droite			
	S 12	Les nombres de 1 à 20	Se repérer dans l'espace			
	S 13	Décompositions additives de 6, 7, 8 et 9			Les étapes de résolution d'un problème	
UT 5	S 14	Manipuler dizaines et unités Première approche de l'addition posée		La monnaie	Problèmes additifs	Évaluation n° 3
	S 15	Calculer des différences : première approche	Les cases et les nœuds d'un quadrillage			
	S 16	Les nombres jusqu'à 49	Les figures superposables			
UT 6	S 17	Calcul réfléchi de l'addition, repérage et utilisation des groupements de 5	Reproduire une figure : le triangle			
	S 18	Calcul des doubles et des moitiés			Problèmes additifs et soustractifs	
	S 19	Décompositions additives jusqu'à 10		Comparer des masses		
UT 7	S 20	Les nombres de 50 à 69			Repérer des données utiles	
	S 21	Manipuler les dizaines et les unités		Découvrir l'horloge		Évaluation n° 4
	S 22	Compléter à la dizaine supérieure			Problèmes additifs et soustractifs	

ANNEXE - L'organisation des activités sur l'année (suite)

		J 1 + j 2 + j 3 + j 4				J 5
		Séance de travail (chapitre du fichier de l'élève)				
		Nombres et calcul	Espace et géométrie	Grandeurs et mesures	Organisation et gestion de données	Évaluation
UT 8	S 23	Les nombres de 60 à 79	Les polygones			
	S 24	Calculer en ligne			Lire un tableau ou une table d'addition pour résoudre un problème	
	S 25	Les nombres de 80 à 89	Polygones particuliers			
UT 9	S 26	L'addition en colonne	Tracer sur un quadrillage			Évaluation n° 5
	S 27	Les nombres de 90 à 99		La monnaie	Problèmes additifs et soustractifs	
	S 28	L'addition avec retenue	Les solides			
UT 10	S 29	Le nombre 100 Dizaines et unités				
	S 30	Additions successives		Comparer des longueurs		
	S 31	L'addition à trou	Le cube et la pavé droit			Évaluation n° 6
	S 32	La soustraction en colonne			Problèmes additifs et soustractifs	