

PRÉSENTATION

<i>Ecole</i>	École élémentaire Jacques Balmat – CHAMONIX (74)
<i>Circonscription</i>	Inspection de Saint Gervais/Pays du Mont-Blanc
<i>Département</i>	Haute-Savoie
<i>Académie</i>	Grenoble
<i>Auteurs</i>	Carine PRAT, Christophe GILGER
<i>Mail</i>	carine.prat@ac-grenoble.fr , christophe.gilger@ac-grenoble.fr
<i>Hébergement du scénario</i>	http://tice.edres74.ac-grenoble.fr/spip.php?rubrique179
<i>Structure</i>	DSDEN 74
<i>Cycle d'enseignement</i>	2
<i>Niveau d'enseignement</i>	CP
<i>Date de réalisation</i>	Octobre 2013
<i>Droits</i>	documents libres de droit.

DESCRIPTION

<i>Titre</i>	Matérialiser des situations additives et soustractives en CP
<i>Résumé</i>	Activités de calculs additifs et soustractifs, début CP
<i>Mots clés</i>	Calcul mental, mathématiques, additions, soustractions, additions à trous, manipulation, objets, matérialisation, problèmes
<i>Domaines, champs et objectifs des programmes</i>	<p>Mathématiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer mentalement des sommes et des différences. - Calculer en ligne des sommes, des différences, des opérations à trous. - Résoudre des problèmes simples à une opération. - Produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20.

<i>Domaines de compétences B2I (compétence 4 du socle de compétences)</i>	<p>1 - S'approprier un environnement informatique de travail 1-1) Je sais désigner et nommer les principaux éléments composant l'environnement informatique que j'utilise à l'école et je sais à quoi ils servent.</p> <p>3 - Créer, produire, traiter, exploiter des données 3-1) Je sais produire et modifier un texte, une image ou un son. 3-4) Je sais utiliser les fonctions d'un logiciel pour mettre en forme un document numérique.</p>
---	--

TYPES D'ACTIVITÉS / DÉROULEMENT

Progression en terme d'activités	<p>Organisation : classe entière Durée : 10 à 15 minutes par activité Matériel : TNI Objectif : développer des stratégies de calcul et donner du sens à l'addition et à la soustraction par la matérialisation des situation avec des objets. Fichier : activites.gwb Mise en œuvre des activités : cette proposition de progression d'activités doit être adaptée aux élèves et à leurs niveaux. Certaines activités peuvent ou doivent être reprises sur plusieurs jours. Certaines seront différées en fonction des apprentissages réalisés et de la progression établie par le maître.</p>
Déroulement activité 1	- Afficher, grâce au TNI, de 1 à 5 « tampons pommes » sur une page blanche.

	<ul style="list-style-type: none"> - Indiquer aux élèves que l'on veut ajouter ou supprimer x pommes. - Demander aux élèves comment on va matérialiser cet ajout ou cette suppression : soit en barrant, soit en ajoutant des tampons . - Échange collectif sur les procédures de calcul : je compte ce qui n'est pas barré ou je sur-compte les pommes initiales avec les pommes ajoutées. Les élèves viennent au tableau pour matérialiser l'ajout ou la suppression grâce aux outils du TNI (souris, stylo pour barrer ou entourer...). - Proposer plusieurs calculs pour lesquels on procédera de la même manière. - Pour chaque calcul les élèves écrivent le résultat sur leur ardoise. - Terminer l'activité par un « affichage éclair » de constellations inférieures à 5 (on utilisera un cache afin de découvrir et recouvrir la constellation). Les élèves écrivent alors sur leur ardoise le nombre de pommes présentes. - Le rideau permettra de cacher les exemples suivants sur la page proposée.
<u>Déroulement activité 2</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer des petits problèmes additifs et soustractifs. Les matérialiser par des tampons que l'on affichera ou barrera. - Discussion collective autour des stratégies de matérialisation sur le TNI. Des élèves sont invités à aller au tableau afin d'expliquer leur procédure.
<u>Déroulement activité 3</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Afficher, grâce au TNI, de 1 à 5 tampons « pommes » sur une page blanche. - Indiquer aux élèves que l'on veut ajouter ou supprimer x pommes. Cette fois-ci on n'ajoutera ni ne barrera les pommes avant le calcul individuel. - Les élèves écrivent le résultat sur leur ardoise. - Échange collectif sur les procédures de calcul : sur-comptage ou « décomptage » sur les doigts, ajout ou suppression mentale des pommes. - Les différentes procédures sont matérialisées au tableau. On fera le parallèle avec le calcul sur les doigts et la matérialisation des pommes.
<u>Déroulement activité 4</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Afficher rapidement (on utilisera un cache afin de découvrir et recouvrir la constellation) une constellation organisée en deux groupes (5 et 3 par exemple). - Demander aux élèves d'écrire sur leur ardoise le nombre de tampons « pomme ». Afficher la constellation organisée en deux groupes et leur demander d'explicitier leur stratégie : reconnaissance globale, sur-comptage... - Procéder de même sur d'autres exemples (3 et 5, 4 et 4, 7 et 2).
<u>Déroulement activité 5</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Reprendre le déroulement de l'activité n°3 en demandant en plus aux élèves d'écrire l'égalité sur leur ardoise. - L'égalité sera également notée au tableau par un élève grâce à l'outil crayon du TNI.
<u>Déroulement activité 6</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer des petits problèmes additifs et soustractifs. Les matérialiser par des tampons que l'on affichera, barrera ou entourera. - Discussion collective autour des stratégies de matérialisation sur le TNI. Des élèves sont invités à aller au tableau afin d'expliquer leur procédure.
<u>Déroulement activité 7</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Afficher une constellation de tampons « pommes » où certaines pommes ont été cachées. Indiquer le nombre total de pommes initial : « le nombre de pommes avant d'avoir posé le cache ». - Demander aux élèves de calculer sur leur ardoise le nombre de pommes cachées. - Échange collectif des procédures : les élèves viennent au tableau et peuvent matérialiser leur démarche en affichant par exemple le nombre initial auquel on enlèvera les pommes présentes ou en complétant le nombre initial jusqu'à obtenir le nombre total. - Procéder de même avec d'autres exemples.
<u>Déroulement activité 8</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Deux paniers sont dessinés sur le TNI. - Un élève vient au tableau et dépose le nombre de pommes qu'il souhaite dans le panier de gauche. Il indique à la classe qu'il souhaite ajouter ou enlever x pommes. - Les élèves, sur leur ardoise, calculent le nombre de pommes qu'ils peuvent dessiner. - L'élève qui a proposé le problème, ou un autre, vient expliquer sa procédure : soit il ajoute, grâce à l'outil « tampon » des pommes dans le panier de gauche, soit il les ajoute dans le panier de droite, soit il barre des pommes, soit il les transvase d'un panier à l'autre. On acceptera toutes les solutions pertinentes. - La situation est reproduite avec plusieurs élèves.
<u>Déroulement activité 9</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Des petits calculs sont proposés sur le TNI.

	<ul style="list-style-type: none"> - Les élèves doivent matérialiser, grâce aux pommes, les opérations posées. - Les autres élèves écrivent le résultat sur leur ardoise. - Sur le TNI, on regroupe alors les pommes afin de visualiser le résultat de l'addition, on barre ou déplace les pommes afin de visualiser le résultat de la soustraction. - La situation est proposée avec plusieurs additions ou soustractions.
<u>Déroulement activité 10</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer des petits problèmes additifs et soustractifs. Les matérialiser par des tampons que l'on affichera ou barrera. - Discussion collective autour des stratégies de matérialisation sur le TNI. Des élèves sont invités à aller au tableau afin d'expliquer leur procédure. Possibilité de déplacer, barrer, supprimer des « tampons pommes »

RESSOURCES

<i>Matériel</i>	Tableau numérique interactif
<i>Logiciels</i>	Interwrite Workspace LE : http://www.einstruction.fr/?WorkSpace-LE
<i>Réseau</i>	Pas d'accès internet nécessaire
<i>Documentation</i>	Tutoriel Interwrite Workspace : http://www.ac-nice.fr/iengrassse/administration/bibliotheque/File/TICE/Tuto/workspace.pdf

USAGES DES TICE

<i>Typologie des usages</i>	
<i>Apports des TICE</i>	L'utilisation des tampons et des outils du TNI comme le crayon va permettre à l'élève, mais également au maître de manipuler des collections et matérialiser ainsi toutes les situations additives et soustractives proposées aux élèves La facilité d'utilisation de ces outils va permettre au maître de faire évoluer et d'adapter très facilement les différentes activités proposées.
<i>Limites des TICE</i>	On ne doit pas s'arrêter aux manipulations effectuées collectivement sur le TNI. Des élèves qui en auraient besoin, doivent pouvoir utiliser du matériel de manipulation (buchettes, jetons...)

ANNEXES

Fichier : activites.gwb
