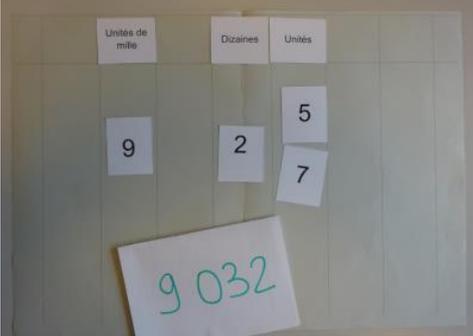


## Des configurations pour les mises en commun

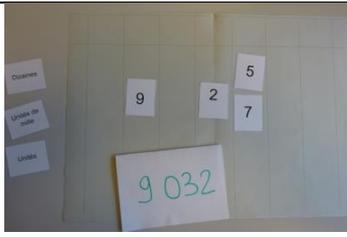
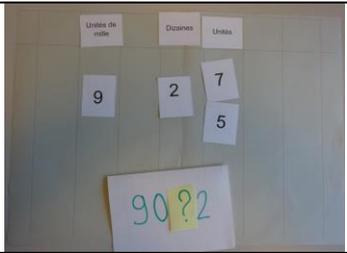
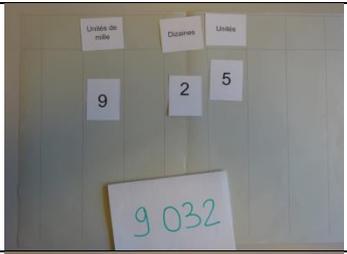
Cette configuration illustre celles que vous pouvez concevoir vous-même en changeant les variables didactiques pour adapter les configurations à votre classe. Ces variables peuvent concerner le domaine numérique abordé, des unités de numération explicites, des cartes-nombres à 1 chiffre, à 2 chiffres, des « trous » dans le tableau de numération, des unités de numération « hors plateau », une seule ou plusieurs cartes par unité de numération, des conversions-échanges « en cascade » ou pas, ...

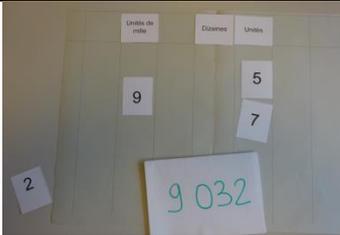
On peut intervenir également sur ces variables didactiques pour définir le niveau de difficulté et mettre en place des activités différenciées.

Ces configurations sont destinées à des usages multiples : elles peuvent constituer une banque d'exercices pour tous les élèves avec une progressivité dans la difficulté, des exercices différenciés destinés à certains élèves pour travailler le principe de position ou le principe décimal, des situations lors des mises en commun pour susciter des échanges autour de questions ciblées.

<b>Situation 9 032</b>	Nombre < 10 000 Avec un zéro aux c et une conversion u-d
Analyse a priori des obstacles à surmonter : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance de l'ordre des unités de numération</li> <li>- Absence de tirage de centaines obligeant à positionner un zéro</li> <li>- Addition d'unités simples <math>7u+5u=12u</math></li> <li>- Conversions :  <math>12u=1d + 2u</math> ; <math>2d+1d=3d</math></li> </ul> Tirage : 5u, 7u, 2d et 9um	
Travailler la position prioritairement	Activités 1-2-3-4-5-6-7-8-10
Travailler les conversions prioritairement	Activités 1-4-5-9-11-12-13-14

P ou C	Configurations Situation 9 032 Avec conversion Nombre < 10 000 Un zéro aux c Conversion u-d	Descriptif et consignes
P et C		<p><b>Situation 2- Activité 1</b>  <i>Consigne : Qui suis-je ? Quel nombre est représenté par ces cartes ?</i></p> <hr/> <p>Réponses possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si 90257 ; 90275 ; 90212 : pas de conversion</li> <li>- Si 9257 ; 9275 ; 9212 ; pas de conversion, pas de 0 aux c</li> </ul>
P		<p><b>Situation 2- Activité 2</b>  <i>Consigne : Un courant d'air a fait s'envoler une carte.          Quelle est cette carte ?          Dans quelle unité de numération se trouvait-elle ?</i></p> <hr/> <p><math>5u + 7u = 12u = 1d \text{ et } 2u</math>. Ceci n'est pas une conversion car les élèves vont poser le 1 dans les d sans vraiment se poser la question de la conversion car la colonne des d est vide.</p>
P et C		<p><b>Situation 2- Activité 3 (différenciation de l'activité 2)</b>  <i>Consigne : La carte 2 a été déplacée par le courant d'air.          Retrouve dans quelle unité de numération elle se trouvait.</i></p> <hr/> <p><math>5u + 7u = 12u = 1d \text{ et } 2u</math>. Ceci n'est pas une conversion car les élèves vont poser le 1 dans les d sans vraiment se poser la question de la conversion car la colonne des d est vide.          La difficulté de cette configuration provient de la confusion possible avec le 2 des u. Il est nécessaire d'effectuer la conversion pour comprendre que le 2 est à placer dans les d.</p>
P et C		<p><b>Situation 2- Activité 4</b>  <i>Consigne : Toutes les cartes ont été déplacées par le courant d'air.          Heureusement, le nombre qu'elles représentent n'est pas perdu.          Retrouve dans quelle unité de numération se trouvait chaque carte.</i></p> <hr/> <p>Exercice difficile en raison de la conversion.          Adaptable dans une version facile sans conversion en changeant les cartes-nombres</p>
P et C		<p><b>Situation 2- Activité 5</b>  <i>Consigne : Les unités de numération ont été effacées.          Retrouve ces unités de numération pour obtenir le nombre écrit sur la feuille.</i></p> <hr/> <p>Les élèves peuvent réussir sans effectuer la conversion en commençant par les um</p>

P		<p><b>Situation 2- Activité 6 (différenciation de l'activité 5)</b>  <i>Consigne : Les unités de numération ont été effacées.  Replace ces unités de numération pour obtenir le nombre écrit sur la feuille.</i></p> <hr/> <p>L'aide des étiquettes des UN ne règle pas totalement la question des c qui ne sont pas nommées explicitement.</p>
P		<p><b>Situation 2- Activité 7</b>  <i>Consigne : Les unités de numération ont été effacées et un nombre a été effacé sur l'étiquette.  Retrouve les unités de numération et le nombre écrit sur la feuille.</i></p> <hr/> <p>Exercice facile car les UN peuvent être facilement retrouvées et la colonne des c est vide.</p>
P		<p><b>Situation 2- Activité 8 (différenciation de l'activité 7)</b>  <i>Consigne : Les unités de numération ont été effacées et un nombre a été effacé sur l'étiquette.  Retrouve-les.</i></p> <hr/> <p>L'aide apporte des éléments de réponse quant à l'identification des UN. Cela peut rassurer certains élèves.</p>
C		<p><b>Situation 2- Activité 9 (variante de l'activité 7)</b>  <i>Consigne : Un chiffre du nombre réponse a été effacé. Retrouve-le.</i></p> <hr/> <p>La tentation sera grande d'écrire 2d, sans voir la conversion en provenance des u.</p>
P		<p><b>Situation 2- Activité 10</b>  <i>Consigne : Les unités de numération ont été effacées et une carte a disparu sur le plateau.  Retrouve ces éléments manquants à partir du nombre écrit sur la feuille.</i></p> <hr/> <p>Exercice facile pour les UN et pour le nombre car pas de conversion ni d'additions pour l'obtenir.</p>
C		<p><b>Situation 2- Activité 11 (variante de l'activité 10)</b>  <i>Consigne : Une carte-nombre a disparu sur le plateau.  Retrouve-la à partir du nombre écrit sur la feuille.</i></p> <hr/> <p>Exercice difficile malgré l'aide des UN car il faut s'interroger sur la présence de 5u dans le tableau et du 2u dans le nombre.</p>
C		<p><b>Situation 2- Activité 12 (variante de l'activité 10)</b>  <i>Consigne : Un courant d'air a fait s'envoler une carte-nombre du plateau.  Retrouve cette carte-nombre et sa position sur le plateau.</i></p> <hr/> <p>Exercice difficile car la tentation est grande de compléter les d avec 3 sans voir la conversion <math>12u=1d</math> et <math>2u</math> ; <math>1d + ?d = 3d</math></p>

C		<p><b>Situation 2- Activité 13 (variante de l'activité 10 et différenciation de l'activité 12)</b>  <i>Consigne : La carte 2 a été déplacée par le courant d'air. Retrouve sa position sur le plateau.</i></p> <hr/> <p>La difficulté de cette configuration provient de la confusion possible avec le 2 des u. Il est nécessaire d'effectuer la conversion pour comprendre que le 2 est à placer dans les d.</p>
C		<p><b>Situation 2- Activité 14 (variante de l'activité 10)</b>  <i>Consigne : Des cartes-nombres ont disparu du plateau. Retrouve-les à partir du nombre écrit sur la feuille.</i></p> <hr/> <p>Exercice difficile car la tentation est grande de compléter les u avec 2. Mais alors, comment obtenir 3d ?  Toute solution conduisant à 12u, avec des nombres à 1 ou 2 chiffres est acceptée.  Conversions <math>12u=1d \text{ et } 2u</math> ; <math>1d + ?d = 3d</math></p>

# Annexe 4

## *Exemples de configurations avec les sélections de cartes*

Travailler la position

Config 1 N1 UN1

N1 : tirage à 2 cartes. UN1 : retirer les u

D, D		
4 2		

Config 2 Position

N1 : tirage à 4 cartes. Par exemple 0, 1, 2 et 4.

D, D	U u	
4 1	2 0	

UN1 : toutes les cartes

Config 3 Position

N2 : tirage à 4 cartes

UN7 : retirer les cm et uM
