

La mémorisation des tables de multiplication

Importance de comprendre la signification de ce calcul et de bien présenter les tables : seule la première table permet de revenir sur le sens de la multiplication : je vois x fois le chiffre 2.

1	fois 2	2
2	fois 2	4
3	fois 2	6
4	fois 2	8
5	fois 2	10
6	fois 2	12
7	fois 2	14
8	fois 2	16
9	fois 2	18
10	fois 2	20

2	fois 1	2
2	fois 2	4
2	fois 3	6
2	fois 4	8
2	fois 5	10
2	fois 6	12
2	fois 7	14
2	fois 8	16
2	fois 9	18
2	fois 10	20

• Activités orales

Formulations possibles :

4 fois 6 = 6 fois 4
 Quel est le produit de 4 par 6 ?
 Dans 24, combien de fois 6 ?
 24 divisé par 6 ? Quel est le quotient de 24 par 6 ?
 Petits problèmes
 Défi : écrire sur l'ardoise un répertoire donné

Recueil des réponses :

- Sur ardoise
- Sur une bande de papier
- Application gratuite Plickers (système de QR Code)

Jeu des cibles	
Matériel	Un tableau et un feutre d'ardoise – Ardoise/feutres d'ardoise pour les élèves
Déroulement	1 ^{ère} version : L'enseignant dessine une cible au tableau en indiquant le nombre de points que vaut chaque zone. Il dessine trois croix symbolisant les fléchettes. Les fléchettes valent x2, x3....
Activité pour le groupe classe.	
Intérêts/Limites	L'activité est connue pour travailler l'addition : pas besoin de réexpliquer les règles. La cible est modulable. Voici un exemple de cible : 

Le jeu des nombres pensés	
Matériel	Ardoises / feutres d'ardoises / Tableau
Déroulement	L'enseignant décrit un nombre. Les élèves doivent le retrouver et l'écrire. Exemples : « Je pense à un nombre. Je le multiplie par 6, j'obtiens 24. Quel est ce nombre ? »
Activité pour le groupe classe.	

Le chemin des tables de multiplications
Le chemin des triples et des quadruples

Matériel	Le chemin des triples et des quadruples : Sur le site de Lutin Bazar : http://lutinbazar.fr/doubles-et-moities/ Le chemin des table de multiplications – Niveau 2 http://lutinbazar.fr/apprendre-les-tables-de-multiplication/
Activité pour le groupe classe.	
Intérêts/Limites	Mémoriser et réviser ces notions. Les élèves doivent s'écouter les uns les autres. Inciter les élèves ayant lu leurs cartes à réfléchir dans leurs têtes aux résultats des calculs. Attention à ne pas perdre de cartes.

• **Activités écrites**

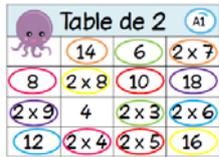
Calculs à trous

Trouver un intrus (présentation en ligne)

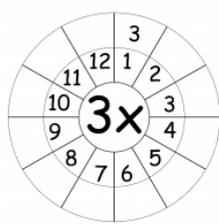
Table de multiplication à trous

X	3	
		18
5		45

Trouver l'intrus

Matériel	Trame format A5 à préparer - Voir mon fichier Trame exercices de calcul mental OU Sur le blog « Ecole de Crevette » : http://www.ecoledecrevette.fr/jeux-les-tables-de-multiplication-de-2-a-9-a102373925
Déroulement	Pour chaque carte, il faut associer le calcul et son résultat en les coloriant ou en les entourant d'une même couleur. L'intrus est le nombre restant. 
Activité pour le groupe classe (en autonomie).	
Intérêts/Limites	Pour réviser le répertoire multiplicatif

Multiplications cercles

Matériel	Trame format A5 à préparer - Voir mon fichier Trame exercices de calcul mental
Déroulement	La feuille comporte plusieurs cibles à compléter. Multiply the numbers by the center number. 
Activité pour le groupe classe (en autonomie).	
Intérêts/Limites	Pour réviser le répertoire multiplicatif. La présentation est ludique. On peut imaginer le transformer en exercice à trou. Différenciation facile.

Les tables de Pythagore à trous	
Matériel	Sur le blog de Chabadou : http://chabadou.eklablog.com/les-tables-de-multiplication-a46216756
Déroulement	L'élève complète la table de Pythagore incomplète.
Activité pour le groupe classe (en autonomie).	
Intérêts/Limites	Les élèves doivent savoir lire la table de Pythagore. Exercice facilement modulable, clé en main. Différenciation facile.

La grille des multiples (et des fractions)																																											
Matériel	Voir mon fichier Trame exercices de calcul mental <table border="1"> <thead> <tr> <th>Exemples</th> <th>12</th> <th>16</th> <th>60</th> <th>9</th> <th>25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Le double</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Le triple</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X 100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>La moitié</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Le tiers</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Le centième</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Exemples	12	16	60	9	25	Le double						Le triple						X 100						La moitié						Le tiers						Le centième					
Exemples	12	16	60	9	25																																						
Le double																																											
Le triple																																											
X 100																																											
La moitié																																											
Le tiers																																											
Le centième																																											
Déroulement	L'élève doit compléter la grille et indiquer le double, le triple, x100, la moitié, le tiers, le centième pour des nombres donnés.																																										
Activité pour le groupe classe (en autonomie).																																											
Intérêts/Limites	Exercice facilement modulable. Différenciation facile. L'enseignant peut imposer une écriture fractionnaire et/ou décimale. Exemple : la moitié de 12 = $12/2 = 6$																																										

QCM : où est la bonne réponse ?				
Matériel	Fiches d'exercices à concevoir			
Déroulement	Chaque affirmation est suivie de 3 propositions. Les élèves doivent entourer la lettre ou les lettres correspondant à la bonne réponse. Il est possible qu'aucune réponse ne soit correcte. Le QCM favorise le travail d'analyse et évite d'éventuels blocages rencontrés si la situation était juste orale. <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Multiplication et division $18 \times 9 =$ A : 800 B : 1000 C : 900 </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> $25 \times 0,1 =$ A : 0,25 B : 25,1 C : 2,5 </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> Ordre de grandeur d'un produit $240 \times 25 =$ A : 60 000 B : 6 000 C : 600 000 </td> </tr> </table>	Multiplication et division $18 \times 9 =$ A : 800 B : 1000 C : 900	$25 \times 0,1 =$ A : 0,25 B : 25,1 C : 2,5	Ordre de grandeur d'un produit $240 \times 25 =$ A : 60 000 B : 6 000 C : 600 000
Multiplication et division $18 \times 9 =$ A : 800 B : 1000 C : 900	$25 \times 0,1 =$ A : 0,25 B : 25,1 C : 2,5	Ordre de grandeur d'un produit $240 \times 25 =$ A : 60 000 B : 6 000 C : 600 000		
Activité pour le groupe classe (en autonomie).				
Intérêts	Pour favoriser un travail d'analyse Cette activité peut être utile pour de nombreux domaines : calcul, lecture de nombres décimaux, ordre de grandeur, numération. Cet exercice peut aussi être présenté oralement au tableau avec réponse sur ardoise et mise en commun.			

- Jeux

Dominos des multiplications	
Matériel	Le matériel est disponible sur le site de Lutin Bazar. http://lutinbazar.fr/apprendre-les-tables-de-multiplication/
Déroulement	Poser les dominos face caché au centre de la table. Chaque élève prend 7 dominos. Pour déterminer qui commence, on peut piocher un domino supplémentaire : celui qui a le plus grand nombre commence.
Activité pour un groupe de jeu en classe et pour l'autonomie.	
Intérêts/Limites	Pour utiliser le répertoire multiplicatif Pas d'autocorrection (prévoir la leçon pour vérification)

Cartes autocorrectives	
Matériel	Cartes de calcul avec le produit d'un côté et le résultat de l'autre. http://kalolanea.over-blog.com/article-32349749.html Attention à imprimer sur du papier suffisamment épais. Personnellement j'ai écrit à la main les résultats au verso avec un feutre gris.
Déroulement	On peut imaginer une quantité de jeux avec ce matériel. Trois exemples : 1) activité individuelle : L'élève lit le calcul, y répond dans sa tête et vérifie la réponse en retournant la carte. 2) Les cartes sont étalées côté calcul visible. Un élève propose un calcul ; l'autre y répond. Ils retournent la carte pour vérifier. Si la réponse est correcte, l'enfant qui a répondu garde la carte, sinon, c'est celui qui a questionné qui la prend. Les rôles sont échangés à chaque coup. Celui qui a le plus de cartes à la fin de la partie a gagné. 3) Jeu de bataille
Activité pour la classe entière (si matériel suffisant), des groupes de jeux, l'APC, l'autonomie.	
Intérêts/Limites	Pour la mémorisation, s'entraîner à retrouver les résultats On sait que les jeux autocorrectifs sont très efficaces pour faire progresser les élèves. Limites : en autonomie, tous les élèves n'auront pas forcément envie de faire ce jeu. Il manque un aspect ludique, motivant à ce système.

Le mistigri des tables de multiplications	
Matériel	Disponible sur le site « Ecole de Crevette » : http://www.ecoledecrevette.fr/jeux-les-tables-de-multiplication-de-2-a-9-a102373925
Déroulement	L'ensemble des cartes est distribué aux élèves. Les élèves vérifient s'ils ont des paires calcul-résultat et les posent devant eux sur la table. Ils piochent ensuite une carte dans le jeu du voisin. Le premier joueur qui se débarrasse de toutes ses cartes à gagner. La carte du mistigri n'ayant pas de paire, celui qui l'a en sa possession doit s'en débarrasser pour gagner (un de ses adversaires doit la piocher.)
Activité pour un groupe de jeu en classe et pour l'APC.	
Intérêts/Limites	Pour utiliser le répertoire multiplicatif Pas d'autocorrection (prévoir la leçon pour vérification). Risque d'avoir un élève mauvais joueur : les enfants ne comprennent pas toujours qu'avoir le mistigri n'est pas forcément synonyme de défaites. Ils refusent donc de jouer...

Logicieleducatif.fr et le logiciel 7 x 8	
Matériel	<p>Les tables de multiplications http://www.logicieleducatif.fr/math/calcul/tablesmultiplication.php</p> <p>Logiciel 7 x 8 http://www.01net.com/telecharger/windows/Loisirs/education_et_scolarite/fiches/41531.html</p>
Activité pour l'APC, éventuellement en autonomie.	
Intérêts/Limites	<p>Idéal pour la motivation et la mémorisation</p> <p>Le logiciel 7 x 8 nécessite une installation mais il enregistre les résultats des élèves.</p>