

Formation contractuels – Mathématiques ressources et pratiques

Date /lieu	de 9h00 à 10h45 (1h45) de 11h00 à 12h00 (1h00)	Vendredi 20 octobre 9h00 à 12h00 durée : 3h00	ESPE Colmar
Public		Contractuels monolingues	Total: Cycle 1: Cycle 2: Cycle 3:
Objectifs		Ressources et idées pratiques pour enseigner les mathématiques : 2 groupes (cycle 1 / cycles 2 et 3)	
Contenus		- Connaître les ressources institutionnelles en lien avec les mathématiques - Analyser des séances de mathématiques afin de se les approprier	
Matériel stagiaires	-	- Programmes - Documents d'accompagnement (cycle II et cycle III maths) Manuels utilisés en classe -	
Matériel à apporter	-	- Malette Maternelle – Bibliographie- Livres ERMEL, Margolinas – Jeux - Hauts-parleurs	
Support		Document « Démarche d'apprentissage » Document « Démarche d'apprentissage explication » Cycle 1 : vidéo Cycle 2/3 : Séance en géométrie extraite de Cap Math CE1	
Durée	Horaires	Déroulement	
(5 min)	<u>9h00 -9h05</u>	<u>Accueil- Présentation- Programme matinée</u>	
(10 min)	<u>9h05-9h15</u>	Adresse lien pour que les PE puissent obtenir les documents (création de dossiers) <u>Temps 1:</u> 1. Questionnement (2 papiers de couleur différente) Bleu : une difficulté générale liée aux mathématiques Rouge : une difficulté spécifique à la préparation ou la mise en place des séances en mathématiques	

		2. Recueil des difficultés notées au tableau 3. Un retour sur ces difficultés aura lieu en fin de séances pour vérifier si les difficultés sont levées ou non
(30 min)	9h15- 9h45	Temps 2: • Rappel des éléments clés des programmes Les programmes de 2015 : Presentation des nouveaux programmes version stage contractuelles.pptx Les programmes de maternelle : Programmes-maternelle-2015- pour stage contractuelles.ppt • Les outils pour les enseignants : - Les documents d'accompagnement des programmes : http://eduscol.education.fr/cid102696/ressources-maths-cycle-2.html http://eduscol.education.fr/cid101461/ressources-maths-cycle-3.html Capture.PNG Capture cycle III.PNG - d'autres outils : http://www.arpeme.fr/m2ep/ (la mallette maternelle) des ouvrages de qualité : ERMEL, D. Valentin, MARGOLINAS • Les outils mathématiques pour les élèves: les cahiers (cahier de recherche, cahier du jour, les manuels, les jeux, les aides...) • Sites des circonscriptions qui travaillent spécifiquement sur les mathématiques http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs_pedas/docs_pedas_matiere.php?n_champ=1_4_2_0

		http://www.circ-ien-wittelsheim.ac-strasbourg.fr/?page_id=2106 https://www.ac-caen.fr/dsden50/discip/maths/ http://missionmaths76.spip.ac-rouen.fr/ http://irem.univ-reunion.fr/spip.php?rubrique14 http://www4.ac-nancy-metz.fr/ia54-circos/ienpompey/sites/ienpompey/IMG/pdf/materiel_et_jeux_mathematiques.pdf http://www.ia94.ac-creteil.fr/maths/projet_phare/321/accueil_321.htm http://cms.ac-martinique.fr/structure/polemathematiques/articles.php?pg=94 https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/mathematiques.html http://matoumatheux.ac-rennes.fr/sommaire.php?niv=CP http://ww2.ac-poitiers.fr/ia16-pedagogie/spip.php?article1092 http://cm.jeduque.net/ http://www4.ac-nancy-metz.fr/tice57/spip.php?article15 http://education.francetv.fr/matiere/mathematiques/ecole http://astro52.com/calculs/ http://jean-luc.bregeon.pagesperso-orange.fr/Page%205.htm
30 min	<u>9h45- 10h15</u>	<u>Temps 3</u> : Analyse d'une séance en mathématiques pour aller vers la démarche <u>Organisation</u> : répartition par cycle, travail par groupe de 4-5 <u>Documents/ Supports</u> : Analyse séance démarche d'apprentissage (document vierge) Cycle 1 : vidéo Cycle 2 : Séance en géométrie extraite de Cap Math CE1 Cycle 3 : Document d'accompagnement <u>Déroulement</u> : <u>A. cycle I</u>

30 min		Consigne : Après avoir visionné les 2 vidéos (maternelle), noter, individuellement (5 min), les ressemblances et les différences autour des entrées suivantes : - la démarche privilégiée - l'organisation matérielle prévue - le rôle de l'enseignant - l'activité des élèves - les compétences et connaissances travaillées - les difficultés des élèves En déduire les évolutions nécessaires pour articuler les trois dimensions « agir, réussir, comprendre ». Proposez la suite dans la séquence permettant d'atteindre les objectifs visés dans les programmes et faire évoluer les procédures des élèves. Introduction de la procédure de comptage en MS (vidéo1) (importer les vidéos dans dossier) Aide-mémoire pour les formateurs : <table><tr><th></th><th>démarche</th><th>Organisation matérielle</th><th>Rôle de l'enseignant</th><th>Activités des élèves</th><th>Compétences travaillées</th><th>Difficultés des élèves</th></tr><tr><td>Video1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Videoé2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> → Mise en commun des analyses (les classer les plus, les moins) → Dégager les éléments de la démarche en mathématiques (document final à produire en lien avec les compétences mathématiques) <u>B. cycle 2</u> A partir d'une séance de géométrie de « Cap Math », dégager les éléments de la démarche à respecter		démarche	Organisation matérielle	Rôle de l'enseignant	Activités des élèves	Compétences travaillées	Difficultés des élèves	Video1							Videoé2						
		démarche	Organisation matérielle	Rôle de l'enseignant	Activités des élèves	Compétences travaillées	Difficultés des élèves																
	Video1																						
	Videoé2																						
	<u>10h15 à 10h45</u>																						
<u>Pause 10 min</u> <u>→10h55</u>																							
<u>11h00- 11h30</u>																							

		« Analyser la séance proposée par le guide du maître «Cap Maths » en s'appuyant sur les spécificités du cycle (volet 1), les caractéristiques et enjeux du domaine (espace et géométrie), les compétences mathématiques mises en jeu, les démarches préconisées par les programmes» <table><tr><td></td><td>Points -</td><td>Points +</td><td>Adaptations nécessaires</td></tr><tr><td>Par rapport aux spécificités du cycle</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Par rapport aux caractéristiques et enjeux du domaine</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Par rapport aux compétences maths mises en jeu</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Par rapport aux démarches préconisées</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> → Questionnement pour amener une analyse critique de la séance proposée : <i>Que dit le manuel par rapport à :</i> <i>-l'introduction mathématiques (p73)</i> <i>-6 compétences mathématiques qu'il faut développer ? (p74)</i> <i>-l'introduction de géométrie (p82-83)</i> <i>-aux attendus de fin de cycle (p83)</i> <i>-aux compétences</i> <i>Compétence en lien avec les programmes ?</i> <i>Consigne ouverte ?fermée ?</i> <i>Les outils à disposition</i> <i>Lexique utilisé par l'enseignant ?</i> <i>La séance répond-elle aux différents</i> <i>Que doit faire l'enseignant ? Que met-il en place ? Comment ?</i> <i>Que doit faire l'élève ? Quelles sont les difficultés ?</i> → Analyser = ajouter, enlever, adapter, reformuler, clarifier, expliciter... → Importance des échanges au sein du groupe 2 Mise en commun des analyses 3 Produire et dégager les éléments de la démarche en mathématiques		Points -	Points +	Adaptations nécessaires	Par rapport aux spécificités du cycle				Par rapport aux caractéristiques et enjeux du domaine				Par rapport aux compétences maths mises en jeu				Par rapport aux démarches préconisées							
	Points -	Points +	Adaptations nécessaires																							
Par rapport aux spécificités du cycle																										
Par rapport aux caractéristiques et enjeux du domaine																										
Par rapport aux compétences maths mises en jeu																										
Par rapport aux démarches préconisées																										

		(document final à produire en lien avec les compétences mathématiques)
15 min	<u>11h30- 11h45</u>	<u>Temps 4</u> - -Présentation de jeux cycle 1, 2 et 3 (livres de D Valentin, Margolinas, Jeux ERMEL, livres ERMEL, mallette Maternelle) -Bibliographie
15 min		<u>Temps 4:</u> • Retour sur les difficultés notées au début de la séance. Les difficultés qui n'ont pas été levées font l'objet d'un échange.