

5. L'organisation des ateliers d'ACP dans la classe de mathématiques en CP

Les élèves sont répartis en petits groupes ou en îlots. Le groupe des élèves qui ne travaillent pas sur les ACP font un travail autonome (AEI ou toute autre activité proposée par l'enseignant) et les groupes sont ensuite échangés. Ces ateliers sont prévus pour être vécus par les élèves une fois par semaine. En CP chaque séance dure au maximum 45 minutes. L'utilisation du matériel est systématiquement proposée et organisée.

Des activités d'entraînement quotidiennes sont prévues et organisées entre chaque séance d'ACP à l'aide des banques de problèmes fournies sur le site.

Le but des ateliers est de laisser le plus possible la parole aux élèves en favorisant les échanges entre pairs et non pas de leur apporter des réponses directement et souvent trop précocement. La place de l'oral joue un rôle prépondérant. Les échanges portent sur les hypothèses des élèves dans leur interprétation de la situation, sur leur validation ou non par le groupe en s'appuyant sur les données du problème et leurs relations. Le traitement de l'erreur a une place importante dans les échanges.

Déroulement d'un atelier d'ACP

Phase 1 Appropriation des énoncés et de la consigne	5 min environ	Phase individuelle	<ul style="list-style-type: none">• L'enseignant lit à haute voix le problème et énonce une consigne.• Les élèves prennent connaissance individuellement du problème.• Les élèves cherchent à répondre seuls à la consigne en utilisant le matériel.
Phase 2 Début d'interprétation par 2 ou en îlots	15 min environ	Phase orale collective	Les élèves manipulent et commencent à faire des hypothèses de sens à plusieurs et à confronter leurs points de vue : attention, s'il leur est proposé une fiche-élève, ils ne la remplissent pas à cette étape ; ils travaillent sur ardoise ou papier de brouillon ou sur une affiche remplie en groupe.
Phase 3 Confrontation des diverses interprétations, échanges et débat	15 min environ	Phase orale collective	L'enseignant recueille les différentes hypothèses des élèves (toutes les hypothèses sont acceptées oralement ou à partir de la présentation des affiches) et note : <ul style="list-style-type: none">• sur une partie du tableau les hypothèses qui recueillent d'emblée l'accord de tous.• sur une autre partie du tableau celles qui sont discutables et donc qui nourrissent le débat.• L'argumentation joue un rôle important : les élèves doivent argumenter leurs choix en s'appuyant sur les données du problème.• La résolution est ainsi effectuée collectivement : ensuite, l'enseignant prendra bien soin de formaliser les résultats à l'issue du débat. C'est l'étape d'institutionnalisation habituelle.
Phase 4	5 min environ	Phase individuelle	Les élèves doivent se réapproprier la situation et résoudre le problème individuellement : si une fiche-élève a été donnée en début d'atelier, ils la remplissent à ce moment-là ou ils utilisent un autre support choisi par l'enseignant (cahier, feuille de classeur...).
Phase d'entraînement	10 min par jour	Phase orale collective	L'enseignant propose quotidiennement, au moins 2 problèmes à résoudre pour stabiliser ce qui a été appris au cours de l'atelier précédent.

Au cours de l'année, les 26 séances d'ACP travaillées en CP sont réparties en 5 modules.

La progression des ACP de CP

MODULE 1 : TRANSFORMATIONS (matériel les camions)

ACP1-camions1 : découvrir les transformations avec le matériel des camions

ACP2-camions2 : rechercher l'état final en posant la question : à la fin, combien ?

ACP3-camions3 : rechercher l'état final en mémorisant les quantités

ACP4-camions4 : représenter une situation d'ajout ou de retrait

ACP5-camions5 : coder et décoder un problème

ACP6-camions6 : utiliser des schémas

MODULE 2 : Les COMPOSITIONS (matériel les ânes)

ACP7-ânes1 : découvrir les compositions avec le matériel des ânes

ACP8-ânes2 : catégoriser avec recherche du tout

ACP9-ânes3 : représenter un problème avec recherche du tout

ACP10-ânes4 : représenter un problème avec recherche d'une partie

ACP11-ânes5 : rechercher le tout ou une partie

ACP12-ânes6 : utiliser des schémas

MODULE 3 : APPROFONDISSEMENT : problèmes mixtes de compositions ou de transformations (matériel les camions et les ânes)

ACP13-mixte1 : modéliser - passer d'un énoncé à un schéma

ACP14-mixte2 : modéliser - passer d'un énoncé à une écriture mathématique

ACP15-mixte3 : modéliser --identifier transformations et compositions dans des contextes variés

ACP16-mixte4 : : modéliser- traduire un schéma par un énoncé verbal

ACP17-mixte5 : : modéliser-passer d'une écriture mathématique à un énoncé verbal

MODULE 4 : COMPARAISONS ADDITIVES (matériel les immeubles)

ACP18-immeubles1 : découvrir les comparaisons additives positives avec le matériel des immeubles

ACP19-immeubles2 : utiliser les expressions de plus (moins) que et leur réversibilité

ACP20-immeubles3 : associer des problèmes de comparaisons additives à des dessins d'immeubles

ACP21-immeubles4 : utiliser des schémas

ACP22-immeubles5 : Résoudre des problèmes de comparaison additive dans des contextes variés

MODULE 5 : PARTAGES ET GROUPEMENTS (matériel les pirates)

ACP23-pirates 1 : Résoudre des situations de partage avec le matériel des pirates

ACP24-pirates 2 : Résoudre des situations de partage dans des contextes variés

ACP25-pirates 3 : Résoudre des situations de groupements avec le matériel des pirates

ACP26-pirates 4 : Résoudre des situations de partage et de groupements dans des contextes variés.