Tous engagés pour demain

Mercredi s
31 juillet et 28
août 2019

Animation pédagogique

LES MATHEMATIQUES AU CYCLE 1

LAVIGNE Dominique
REDON Nadège
COURTIAL Aurélie

GOUVERNEMENT DE LA
NOUVELLE-CALÉDONIE

Vos attentes une animation en mathématiques au cycle 1.

Relever des attentes

Posture d'une enseignante

Les mathématiques : découvrir les nombres et leurs utilisations.

Le plan de notre matinée

Les objectifs de cette animation à partir d'un constat

Activités (consigne)

situations (activités) et définir les procédures des élèves

synthèse

Constats

- Les nouveaux programmes expérimentés en 2019 engagent les enseignants à adopter de nouvelles postures ou des postures un peu différentes.

LES POSTURES, manières langagières et cognitives de s'emparer d'une tâche

LA POSTURE DE L'ENSEIGNANTE

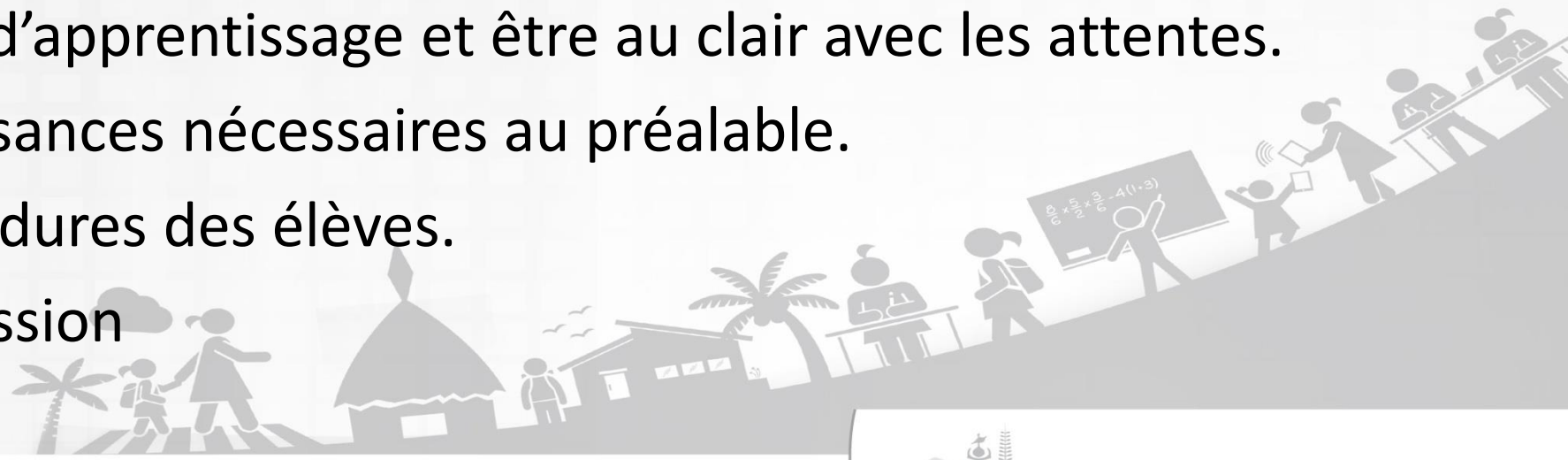
Les enfants sont amenés à coopérer.
L'enseignante laisse l'enfant s'exprimer, aller jusqu'au bout de sa réflexion
Elle interroge pour l'amener à expliciter sa procédure.
Elle encourage et invite l'enfant qui a inventé
Une nouvelle tour à l'expliquer devant ses camarades.

Le but de cette animation pédagogique

- A partir des activités vécues et proposées quotidiennement définir une progression et mesurer les enjeux.

Objectif: vous proposer l'analyse d'activités afin de :

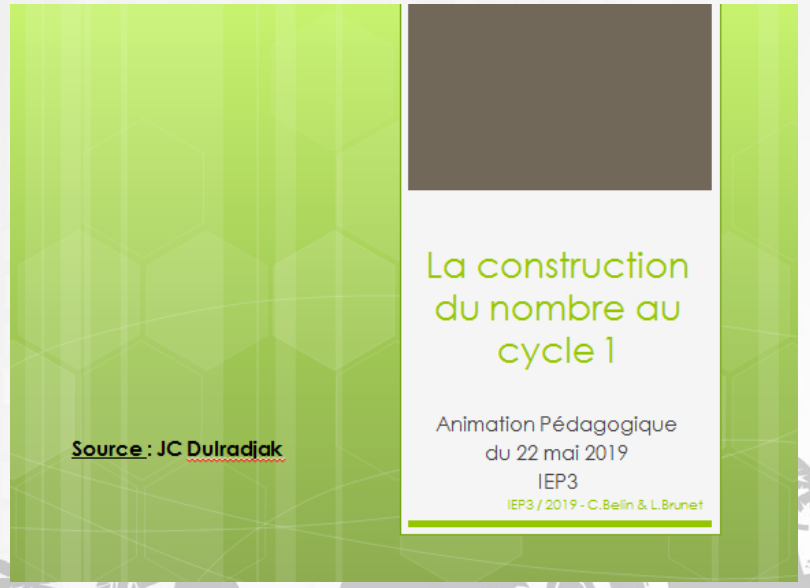
- Planifier son (ses) activités.
- Définir l'intention d'apprentissage et être au clair avec les attentes.
- Définir les connaissances nécessaires au préalable.
- Anticiper les procédures des élèves.
- Définir une progression



Rappel sur les mathématiques :

Construire les premiers outils pour structurer sa pensée :

Découvrir les nombres et leurs utilisations.



Les classes de problèmes et procédures pour le nombre en tant que quantité.

- On les définit à partir de quatre verbes :

Réaliser
une collection

Indiquer
la quantité
d'une collection

Reconnaître
une collection

Comparer
les quantités

Toutes ces classes de problèmes peuvent se résoudre au moyen de **différentes procédures** qui dépendent

- Des quantités en jeu.
- De la disposition spatiale des éléments.
- De la possibilité ou non de déplacer les éléments de la collection.

Partageons un moment de convivialité autour d'une collation

Comment faire pour amener l'enfant à s'autoréguler?

Définir l'intention d'apprentissages, les connaissances nécessaires, les procédures des élèves et interactions de l'enseignant.

D'autres défis possibles proposés par l'enseignant.
D'autres usages possibles trouvés par l'enfant.

La tour d'appel

Le saladier

Les barres numériques

Activités de jeux sur table

Les jetons

Recherches

- Répartition en 5 groupes autour de 5 activités présentes sur les ordinateurs sur le COMMUN (CE PC – DATA Z – COMMUN – AP MATERNELLE)

A PARTIR DES ACTIVITÉS OBSERVÉES,
RETROUVER LES BUTS DES APPRENTISSAGES, LES PROCÉDURES DES ÉLÈVES OU DÉFINIR D'AUTRES PROCÉDURES POSSIBLES.

Recherche à partir d'un tableau

	Les enfants	Postures et discours de l'enseignant
Les buts des tâches		
Les finalités de l'apprentissage		
Les connaissances mobilisées		
Les ressources mobilisées		
Les procédures Mises en œuvre par les enfants		
Les défis possibles		

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01271834/document

	Les enfants	Postures et discours de l'enseignant
Les tâches	- Prendre un légo qui correspond à un enfant - Monter une tour modèle correspondant au nombre d'enfant présent (scotch sur le dernier legos) - Chaque élève sélectionne le bon nombre de légo (un seul légo par élève à placer sur la tour)	**Lors de la mise en place _ atelier dirigé ; l'enseignant :** • Dirige les échanges • Accompagne l'activité des élèves • Explicite et aide à comprendre les cheminements • Aide à la verbalisation • Observe les stratégies • Apport du vocabulaire ➔ *Contrôle/étayage* **Lors de l'atelier semi-autonome, l'enseignant :** • Pense le déroulement de l'atelier • Intervient en fin d'activité ➔ *Etayage / lâcher prise* ➔ *Tissage : aide à la mise en lien entre les différentes représentations du nombre mais aussi avec les photos de l'appel*
Les finalités de l'apprentissage	- **Comparer des quantités :** - Comparer la tour du jour avec la tour modèle (comparer visuellement des collections / ou comparer par comptage)	
Les connaissances mobilisées	Le principe d'adéquation unique : chaque mot énoncé doit être mis en correspondance unique avec un objet de la collection à dénombrer · le principe d'ordre stable : les mots nombres doivent énoncer dans un ordre strict, c'est à dire que la comptine numérique orale doit être maîtrisée. · le principe cardinal : le dernier mot de la suite représente le cardinal de la collection La notion de quantité : comparer les quantités s'il y a moins d'éléments, il y a des absents	
Les ressources mobilisées	- prendre un seul légo -observer et comparer visuellement ou - Procéder au dénombrement des présents par comptage Vocabulaire : plus que, moins que, autant que…	
Les procédures des élèves	**La correspondance terme à terme** **D'autres procédures de comparaison :** - par comptage des éléments de chacun des ensembles à comparer, - par subitizing ou reconnaissance globale surtout quand le cardinal de chacune des deux collections est très différent,	
Les défis possibles	- Réaliser des tours de 10 cubes --> décomposition - Positionner les cubes de telle sorte à reconnaitre globalement des petits	

Un exemple d'analyse d'activité : la tour d'appel

Votre défi

A partir d'activités proposées en classe, en préparant vous interroger à l'aide du tableau de recherche.

	Les enfants	Postures et discours de l'enseignant
Les buts des tâches		
Les finalités de l'apprentissage		
Les connaissances mobilisées		
Les ressources mobilisées		
Les procédures Mises en œuvre par les enfants (à lister puis à classifier)		
Les défis possibles		

Pour terminer un extrait de

- Le rôle du professeur ne nous semble pas, ou pas seulement, de guider les élèves vers les procédures qu'il a considérées, à priori, comme les plus expertes. Il est aussi d'observer ce que les élèves font vraiment avant d'envisager d'intervenir, et de tenir compte de ses observations au moment où il intervient.

(page 31) Margolinas- Laparra « les premiers apprentissages scolaires à la loupe »

Merci pour votre participation.