

Activités logiques et numériques pour adolescents

- ♦ Pré-requis : Les stagiaires doivent avoir une expérience professionnelle dans la prise en charge des adolescents en difficulté.
- ♦ Objectif pédagogique : Ce stage « Activités numériques » est destiné à la prise en charge des adolescents. Il s'agira de mettre en évidence le lien entre l'enseignement général dispensé au GEPALM et les applications numériques de niveau pré formel du développement de la pensée logico-mathématique.
- ♦ Contenus de formation : Ce stage permet d'aborder la généralisation des opérations logiques dans le domaine du nombre, entre 11 ans et 15 ans. L'étude portera sur la continuité des constructions de pensée, du stade opératoire au stade formel.

1^{ème} journée

Matin : Accueil des participants

- Analyse des pratiques et recueil des attentes et analyse des attentes.
- Le vocabulaire numérique: mise au point des connaissances ; transcodage verbal, écrit, gestué...
- Atelier collectif: propriété, relation, opération.

Après-midi : Théorie: combinatoire et opérations ; mise en pratique: recherche en petits groupes

2^{ème} journée :

Matin : Différentes situations de soustraction: aspects spatial, temporel; comparaisons et différences ; liens avec la structure inclusive- atelier: mise en pratique rééducative

- Réversibilité addition/ soustraction.

Après-midi : Différentes situations de multiplication: aspects spatial, temporel
Liens avec la structure logique d'intersection de classes - facteurs et équivalence
Différentes situations de division: partage et retraits successifs
Structures logiques en jeu- ; extension aux puissances : rôle de chaque facteur.
Atelier de mise en pratique rééducative.

3^{ème} journée :

Matin : - Propriétés des opérations ; distributivité de la multiplication sur l'addition et la soustraction.
atelier de mise en pratique rééducative ; - transcodage littéral ; - les identités remarquables.

Après-midi ; Réversibilité entre écriture littérale additive et écriture littérale multiplicative
- recherche en groupes des applications.
- Ouverture à la progression dans la construction hiérarchique des ensembles de nombres
- les nombres relatifs ; les nombres fractionnaires

4^{ème} journée

Matin : opérations dans ces ensembles de nombres
- fraction d'un tout, fraction d'une partie.

Après-midi :

- Notion d'inconnu : les variables et les constantes
- Les égalités : équations.

- ♦ Moyens et méthodes pédagogiques : Stagiaires en situation d'observation et de questionnement. Mise en ateliers par petits groupes et analyse des exercices proposés
- ♦ Evaluation : Un questionnaire des connaissances est remis à chaque participant.