



Cap sur l'école inclusive
en Europe



Fiche Pédagogique

L'EDUCATION ASSISTÉE PAR L'ORDINATEUR POUR LA FORMATION DES NOTIONS MATHÉMATIQUES CHEZ LES ENFANTS AUTISTES TRONC DU MODULE/E

Contact : Prof. Ioana Cherciu

Etablissement: C.S.E.I. "Elena Doamna" Focșani



Site internet : www.cseielenadoamna.ro

Description générale

Les troubles envahissants du développement se caractérisent par une détérioration grave et généralisée de divers domaines de développement : aptitudes d'interaction sociale réciproque, aptitudes de communication ou la présence des comportements, d'intérêts et d'activités stéréotypés. La plupart des personnes atteintes d'autisme souffrent également de retard mental. L'utilisation de multiples comportements non verbaux (face à face, expression du visage, gestes corporels) peut considérablement se dégrader pour réguler les interactions sociales et il peut être impossible d'établir une relation avec les autres. Selon le niveau de développement, il peut y avoir un manque de recherche spontanée pour partager la joie, les intérêts ou les réalisations avec les autres, peut être un manque de réciprocité sociale ou émotionnel.

Pour les élèves autistes, la mathématique est l'une des disciplines les plus difficiles du programme d'études. Ces étudiants ont de grandes difficultés à comprendre et à utiliser les concepts mathématiques rencontrés, à se rappeler des connaissances acquises précédemment ou à faire un raisonnement mathématique correct et cohérent. Ainsi, considérant l'impact des technologies actuelles, il est important que ces étudiants aient accès à une éducation mathématique efficace pour pouvoir progresser et même reprendre confiance en eux.

Titre de la fiche de travail: Utilisation de l'ordinateur pour la formation de notions mathématiques et de compétences en calcul dans le cas d'élèves autistes.

Définition globale / brève description du contenu: cette activité vise à:

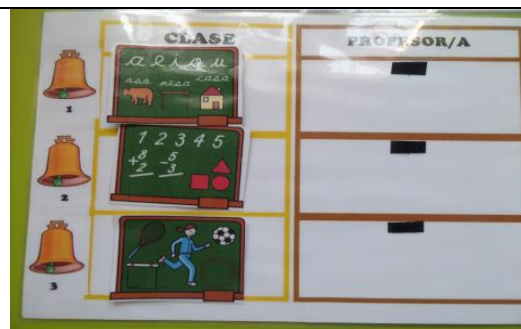
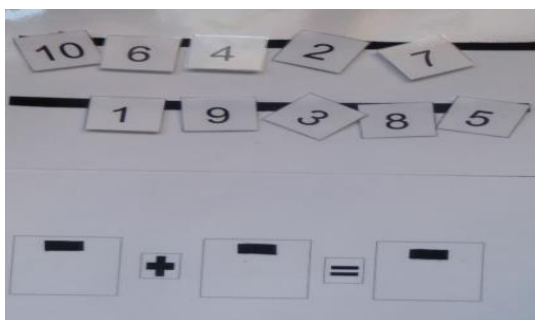
- développer des représentations environnementales appropriées
- utiliser dans de multiples contextes d'objets successifs ou de numéros associés selon des règles données
- identifier et nommer les figures
- construire des contextes pour permettre aux étudiants d'appliquer les notions mathématiques apprises et vérifier les solutions identifiées
- former de compétences informatiques ou le renforcement de certains concepts déjà acquis.
- faire des calculs et identifier les résultats corrects
- résoudre des problèmes en utilisant des opérations arithmétiques

Utilisation / Domaines d'application : Cette fiche de travail s'adresse à un groupe d'enfants autistes, élèves au cycle secondaire.

Principes et fondements théoriques: La formation assistée par ordinateur est une méthode moderne dans la catégorie de la rationalisation de l'apprentissage et de l'enseignement, assurant une meilleure collaboration entre l'étudiant et l'enseignant, devenant un modérateur ou un mentor de l'activité d'apprentissage.

L'utilisation de l'ordinateur pour former des notions mathématiques pour les étudiants autistes permet la transmission et l'assimilation de nouvelles connaissances de manière attrayante pour les enfants. Par conséquent, l'apprentissage est plus efficace. Les enfants apprennent à jouer en étant capables de trouver rapidement des solutions et de prendre des décisions pour résoudre leurs problèmes. L'ordinateur est un moyen de formation qui garde l'attention active de l'enfant tout au long du processus d'apprentissage.

Instruments: L'utilisation des leçons de mathématiques informatisées s'est révélée efficace non seulement pour améliorer les performances de ces élèves, mais aussi pour leur permettre d'apprendre avec plus de plaisir, de devenir plus persévérants et d'avoir davantage confiance en leurs capacités. Jouer l'activité préférée des enfants est en même temps un moyen efficace de les éduquer. C'est pourquoi nous avons considéré que l'utilisation de l'ordinateur dans les leçons de mathématiques était une autre façon d'apprendre à jouer pour l'enfant. Ainsi, le processus d'apprentissage est plus excitant et agréable grâce à l'ordinateur, avec la participation enthousiaste des étudiants. Dans les leçons de mathématiques, nous avons considéré certains aspects, car cette méthode d'apprentissage assisté par ordinateur est vraiment utile pour les étudiants. Moins l'écran est aggloméré, mieux c'est, car les élèves déficients intellectuels sont facilement distraits s'ils sont agressés par trop de stimuli en même temps. Incidemment, un écran trop plein détourne l'attention des



Evaluation: En utilisant les touches de l'ordinateur, les élèves ont appris plus facilement les chiffres et ils résolvent maintenant des problèmes simples d'addition et de soustraction d'une manière qui leur plaît vraiment.

À l'heure actuelle, sur les six élèves atteints de troubles du spectre autistique de la 9e classe, trois sont capables de résoudre des opérations d'addition et de soustraction avec les nombres 0-1000, deux élèves peuvent utiliser des notions mathématiques 0-10, et un élève n'a réussi à trier les objets que par taille ou à les regrouper par forme et par couleur. Tous les élèves ont une représentation des formes géométriques, des couleurs et des tailles.

Nous avons remarqué que la joie de résoudre une tâche par eux-mêmes les rend plus motivés et les élèves ont commencé à montrer l'initiative de résoudre des exercices de calcul mathématique ou de résoudre des problèmes. Nous avons également constaté une amélioration de la capacité de concentration de l'attention, même chez certains enfants peu impliqués dans d'autres activités. En utilisant l'ordinateur, les élèves ont été en mesure de former un environnement cognitif et efficace, indépendant et autonome, dans leur propre rythme, un large éventail de notions mathématiques.

RÉFÉRENCES

1. Ghergut, A. – “Educația specială. Ghid metodologic”, Editura Polirom, Iași, 2016
2. Radu, Gh. - Psihologia școlară pentru învățământul special, București, Ed. Fundației Humanitas, 2002