

Atelier de mathématiques

Exemple d'évaluation croisée : langue française et discipline de mathématiques enseignée en français dans une classe du lycée Istituzione scolastica di istruzione classica e artistica, ISICA, Aosta en Italie.

Finalités

IV et V année de Gymnase (deux premières années)

- Développer les capacités d'intuition et de logique
- Développer le raisonnement inductif et déductif
- Développer les capacités d'analyse et de synthèse
- Développer l'encadrement historique des arguments abordés
- Développer éduquer à l'abstraction et à la modélisation des concepts

Trois dernières années

- Elever le niveau d'abstraction et de modélisation des connaissances
- Développer l'aptitude à utiliser méthodes, instruments et modèles mathématiques en situations diverses
- Eduquer à un emploi critique et logique des connaissances
- Maîtriser la langue française en ce qui concerne la compréhension et l'exposition de la discipline étudiée

Objectifs généraux du cours

- Connaissance de la théorie des arguments concernés
- Savoir s'exprimer de façon claire, synthétique et précise, soit en Français, soit en Italien, pour ce qui concerne les arguments traités au cours des ateliers
- Maîtriser le vocabulaire spécifique soit en Italien, soit en Français
- Repérer les séquences stratégiques nécessaires à la résolution d'un problème
- Savoir défendre et démontrer les thèses soutenues
- Se familiariser avec approche scientifique rigoureuse
- Utiliser formules et modèles
- Savoir situer les principales découvertes des mathématiques d'un point de vue historique

Critères d'évaluation pour les mathématiques

Ecrit :

- Compréhension de la consigne
- Le développement des exercices prévoit l'utilisation de passages mathématiques mis en relation par des connecteurs logiques et symboles mathématiques.

Oral :

- Connaissance de la théorie des contenus
- Application des contenus
- Exposition (difficulté d'expression et mauvais emploi du langage/ langage spécifique insuffisant et expression non / Forme correcte mais simple/ forme correcte/ forme correcte et bon langage spécifique/ Exposition articulée, cohérente e sûre).
L'exposition en langue française est requise exclusivement pour les arguments qui ont été l'objet des laboratoires bilingues
- Respect des consignes
- Capacité d'élaborer, confronter et connecter différents arguments ou thèmes.
- Intuition, originalité , créativité

Les arguments concernés par les ateliers de mathématiques sont divers et pour la plupart disjoints étant donné que la mise en œuvre de ceux-ci est subordonnée au calendrier de disponibilité des assistants de langue experts francophones ce qui rend impossible la réalisation d'une épreuve d'évaluation entièrement consacrée à ces arguments. En outre, étant donné que les exercices et problèmes proposés en Français durant ces épreuves ne requièrent pour leur traitement que l'utilisation du langage spécifique des mathématiques, l'évaluation, en ce qui concerne la langue française, ne porte que sur la compréhension desdits textes.

L'évaluation est soin exclusif du professeur titulaire et elle ne diffère en aucune manière de celle concernant les autres exercices et problèmes en langue italienne auxquels il attribue un score suivant les indicateurs : connaissances, compréhension et application.

En ce qui concerne l'évaluation orale relative aux arguments développés pendant les activités d'atelier, effectuée exclusivement par l'enseignant titulaire, elle ne porte que sur l'exposition et sur la maîtrise du langage spécifique en langue française à travers lesquelles l'élève doit démontrer de posséder des connaissances spécifiques au moins suffisantes (voire les critères d'évaluation oral-exposition plus haut).