

INFORMATION AUX ENSEIGNANTS

Les cercles peuvent être utilisés par petits groupes d'étudiants ou individuellement de façons suivantes :

- Un Cercle pourrait être l'activité culminante d'une unité de résolution de problèmes.
- Les problèmes de certains Cercles pourraient être utilisés pour discuter les différentes techniques de résolution de problèmes.
- Les problèmes individuels d'un Cercle, choisi pour être en accord avec le curriculum actuel, pourraient fournir une introduction ou un réchauffement à une nouvelle unité.
- Chaque problème pourrait être aussi utilisé comme « problème de la semaine ».
- Un cercle pourrait être utilisé comme une activité de club de mathématiques, ou combiné avec d'autres efforts de « construction d'équipes » comme les jeux coopératifs.

Le travail de groupe est surtout encouragé (mais non essentiel sauf dans le problème final de chaque cercle). L'exploration et la discussion parmi les étudiants des étapes de stratégies et de solutions pour chaque problème peuvent se révéler aussi importantes que de trouver une réponse à un problème. Les enseignants pourraient commencer avec des paires ou des trios d'étudiants avec des capacités mathématiques variables ; des groupes de quatre sont requis pour quelques-uns des derniers problèmes.

Encourager les étudiants à **lire les problèmes soigneusement** ! (lors de la mise en essai, ceci, était la plus grande difficulté).

Des **indices** sont donnés avec chaque cercle ; vous pouvez les fournir à tout moment, mais préférablement après que les étudiants ont tenté les problèmes. Où il y a plus d'un indice pour un problème spécifique, les utiliser un à la fois, au besoin.

Les **solutions** et les notes sont fournies pour que vous puissiez discuter les problèmes avec les étudiants, préférablement dans la classe pour qu'ils puissent comparer et mettre en opposition des approches différentes, pour ainsi approfondir leur compréhension.

Un gabarit pour un certificat de reconnaissance est fourni pour les étudiants participants. Il y a aussi un certificat de mérite, si vous souhaitez reconnaître les compétences de résolution de problèmes exceptionnelles. (Ces certificats devraient être donnés à la fin de l'année scolaire).

Vous pouvez aussi jeter un coup d'oeil aux autres ressources en ligne au www.cemc.uwaterloo.ca tel que mathfrog.ca (ressources amusantes et jeux en ligne), le Problème de la semaine et la série plus approfondie Invitations aux mathématiques (disponible en anglais seulement).

Les suggestions et les commentaires peuvent être envoyés au Cercle Emmy Noether au soin du Professeur Bev Marshman à bjmarshm@uwaterloo.ca. Les commentaires sont bienvenus.

Amusez-vous!