

Time is math

I. Principe général : Jeu Compétitif

On place les élèves en groupe de 5-6, et on donne à la classe une longue liste d'exercices de calculs. Pendant la moitié de la séance, les élèves font les calculs en groupe (l'organisation est libre). Pendant l'autre moitié de la séance, les groupes s'échangent leur copies et se corrigent. À la fin on compte le nombre d'exercices justes par groupe. Des gains sont données en fonction du classement. Si une erreur est récurrente, le groupe correcteur va l'expliquer et prend un bonus.

II. Objectifs

- Entraînement au Calcul pour tous les élèves (limiter le free ride)
- Communiquer à l'écrit
- Communiquer à l'Oral
- Placer l'élève en position de correcteur

III. Gains (payoff)

A l'issue de la séance, le classement des groupes est donné. Exemple de gains classés :

1. +0.5 point au contrôle
2. Pouvoir rentrer en premier dans la classe le jour du contrôle (et donc commencer le contrôle en premier)
3. Rien
4. : Le dernier groupe entre en dernier dans la classe

R Des travaux en économie expérimentale ont montré l'impact d'un gain négatif dans l'implication des agents. C'est la raison pourquoi le dernier groupe a un gain négatif (symbolique). Enlever ce gain "négatif" diminue significativement l'implication des élèves (et notamment de ceux qui en auraient le plus besoin).

IV. Structure

La séance se structure en 4 parties (et une partie avant la séance) :

1. Une partie faites avant la séance pour expliquer aux élèves le jeu et pour leur faire parler de leur future organisation (5 min environ). On peut leur proposer de

mettre 2 élèves volants (qui ne feront pas d'exercices mais qui passeront débloquent et aider les autres élèves)

2. Le jour J : Faire placer les équipes en îlots. Écrire les exercices au tableau en séparant bien les types d'exercices (par exemples : Développements, mise sous le même dénominateur, inéquations, tableaux de variation)
3. Donner le go au élèves. Se tenir à disposition pour répondre aux questions des élèves (mais ne pas être trop présent sinon cela diminue le levier d'entraide entre les élèves : par exemple se tenir à un endroit fixe et dire aux élèves de venir et répondre à toutes les questions)
4. A la moitié de la séance : arrêter les exercices. Les groupes s'échangent leur paquets de copies. Rappeler les consignes (et leur objectifs personnels : Plus il y a d'erreurs chez les autres plus vous avez de chances d'être premier).
5. Pendant ce temps là, passer dans les groupes, répondre aux questions, pointez les erreurs récurrentes. Dans le cas d'erreur très récurrentes ou d'incompréhension des correcteurs, Expliquer au tableau.