

# Défi-Mathématiques

## Les temps de réflexion

**Le défi mathématiques a quatre visées scientifiques** : activer une démarche de situation-problème (chercher), faire argumenter les élèves au sein d'un groupe, prendre des risques dans leur sélection transmise et évaluer ces risques, activer successivement plusieurs temps de réflexion pour les élèves. Ce document revient sur les différents temps de réflexions.

Il existe plusieurs temps de réflexions autour de ce type de pratiques il ne faut ni les confondre ni les ...écourter. A titre indicatif voici un bref descriptif chronologique.

**1<sup>er</sup> temps : Découverte.** Quelques minutes d'appropriation des sujets.

**2<sup>ème</sup> temps : Recherche et argumentations.** Autour d'une heure.

Les élèves cherchent individuellement ensuite ils échangent entre eux, s'entraident et argumentent autour de leurs solutions.

Il faut favoriser au maximum l'entraide, les échanges et laisser les élèves s'observer, s'expliquer, se convaincre, se « montrer comment faire », se copier, s'imiter... au sein du groupe et aussi entre groupes (ici se fonde le conflit socio-cognitif).

**3<sup>ème</sup> temps : Mise en commun au sein du groupe et choix de la sélection transmise.**

Les membres du groupe doivent, au sein de leur réalisation, sélectionner les trois solutions qu'ils transmettront. Cela en équilibrant le risque pris et l'enjeu (les points).

Cette sélection incite les élèves à juger leur travail et donc à le vérifier ensemble.

Phase de rédaction commune de la sélection transmise.

Fin de la partie de recherche immédiate.

**4<sup>ème</sup> temps : Recherche différée**

Lorsque chaque groupe a transmis sa sélection, on pourra avantageusement revenir un autre jour (une semaine après par exemple) sur les problèmes non résolus.

Le document présentant les problèmes pourra être exposé (au format A3) dans la classe et les élèves pourront s'en emparer lorsqu'ils auront terminé leurs autres activités.

Il est possible que les élèves les plus investis pendant ce temps de recherche différée suggèrent des variations des problèmes ou de nouveaux problèmes.

On pourra envisager de garder une trace sous forme d'affichage des propositions ce qui enrichira et donnera davantage encore à réfléchir ...

Réception des retours par classe et par groupe.

**5<sup>ème</sup> temps : Phase de mise en commun,** explicitation des procédures en collectif.

**6<sup>ème</sup> temps: Ré investissement différé**

Des problèmes similaires à ceux ayant présenté des difficultés de résolution à la classe devront être proposés aux élèves, retour alors au premier temps. A cette occasion la recherche pourra à nouveau être menée en groupe ou bien individuellement si le temps de l'évaluation (toujours partielle) est venu.