

Dispositif : individuel puis groupe de trois ou quatre

La classe est partagée en groupes de trois ou quatre élèves. Dans un premier temps, chaque élève doit fournir une réponse. Puis, dans un second temps, après projections de tout ou partie de ces réponses, les élèves se mettent d'accord sur une réponse commune par groupe de quatre en la justifiant. Ils doivent aussi éliminer une réponse fausse en justifiant leur rejet de cette réponse. Un élève est chargé de rapporter le travail du groupe face à la classe et un autre est chargé de la prise de notes.

Le but de cette fiche est d'observer si le dispositif mis en place permet de faire naître un débat mathématique entre pairs.

Observation des réactions des élèves face aux réponses projetées :

Eventualités	Oui	Non	Sans objet
Toutes les réponses sont identiques			
Les réponses sont de deux types			
Les élèves n'arrivent pas à noter les réponses			
Les élèves se débrouillent très bien avec les seize réponses			
La majorité des réponses sont identiques à celle proposée par l'élève			
La majorité des réponses sont différentes de celle proposée par l'élève			

Observation d'un groupe de quatre élèves :

Elève	Prend la parole	Présente un argument oral	Présente un exemple écrit	Présente un argument avec sa calculatrice
A				
B				
C				
D				

Noter si possible la fréquence de la prise de parole en marquant à chaque fois le début de la prise de parole par un |.
Indiquer le secrétaire et le rapporteur.

Autres observations

- Aucun élève ne prend de note :
- Les élèves se satisfont de leur première réponse car ils ont tous les quatre la même :
- Autre :
- Autre :
- Autre :

Observation d'un groupe dans la classe

Compléter ce tableau, il n'y a pas obligatoirement toutes les éventualités, aussi il reste deux ou trois lignes pour compléter l'observation.

Eventualités	OUI	NON	SANS OBJET
Le rapporteur s'adresse essentiellement à la classe			
Le rapporteur s'adresse essentiellement au professeur			
Le rapporteur a besoin de l'aide de son groupe			
Les arguments du rapporteur sont-ils rejetés par la classe			
Le débat s'instaure			
Les règles du débat mathématique sont globalement respectées			
Dans ce cas que fait le rapporteur avec son groupe ?	///	///	//////////
Il montre les exemples ou contre-exemples du groupe ou demande au professeur de les projeter.			
Utilise un ou des arguments mathématiques (propriétés, définitions, théorèmes)			
Le groupe ne convainc pas la classe et demande au professeur de valider sa réponse.			
Le groupe convainc la classe et ne demande pas au professeur de valider sa réponse.			
Le groupe convainc la classe et demande malgré tout au professeur de valider sa réponse.			
La réponse reste sans validation ?			
Autre :			
Autre :			
Autre :			
Qui valide la réponse à la toute fin de l'exercice ?			

Autres observations :

- Aucun élève ne prend de note :
- Les élèves se satisfont de leur première réponse car ils ont tous la même :
- Autre :
- Autre :
- Autre :

Dispositif : binôme puis groupes de quatre

La classe est partagée en binômes. Dans un premier temps, chaque groupe doit fournir une réponse. Puis, dans un second temps, après projections de tout ou partie de ces réponses, les élèves se mettent d'accord sur une réponse commune par groupe de quatre en la justifiant. Ils doivent aussi éliminer une réponse fausse en justifiant leur rejet de cette réponse. Un élève est chargé de rapporter le travail du groupe face à la classe et un autre est chargé de la prise de notes.

Le but de cette fiche est d'observer si le dispositif mis en place permet de faire naître un débat mathématique entre pairs.

Observation des réactions des binômes face aux réponses projetées :

Eventualités	Oui	Non	Sans objet
Toutes les réponses sont identiques			
Les réponses sont de deux types			
Les binômes n'arrivent pas à noter les réponses			
Les binômes se débrouillent très bien avec les huit réponses			
La majorité des réponses sont identiques à celle proposée par le binôme			
La majorité des réponses sont différentes de celle proposée par le binôme			

Autres observations :

- Aucun élève ne prend de note :
- Les élèves se satisfont de leur première réponse car ils ont tous les quatre la même :
- Autre :

Observation d'un groupe de quatre élèves :

Elève	Prend la parole	Présente un argument oral	Présente un exemple écrit	Présente un argument avec sa calculatrice
A				
B				
C				
D				

Noter si possible la fréquence de la prise de parole en marquant à chaque fois le début de la prise de parole par un |. Indiquer le secrétaire et le rapporteur.

Autres observations

- Aucun élève ne prend de note :
- Les élèves se satisfont de leur première réponse car ils ont tous les quatre la même :
- Autre :

La suite est identique à la première situation, on utilise la page 2

Dispositif : binômes toute la séance

La classe est partagée en binômes. Dans un premier temps, chaque groupe doit fournir une réponse. Puis, dans un second temps, après projections de tout ou partie de ces réponses, le binôme se met d'accord sur une réponse, soit sa réponse initiale soit une autre en la justifiant. Ils doivent aussi éliminer une réponse qui leur semble fautive en justifiant le rejet de cette réponse. Un élève est chargé de rapporter le travail du groupe face à la classe et un autre est chargé de la prise de notes.

Le but de cette fiche est d'observer si le dispositif mis en place permet de faire naître un débat mathématique entre pairs.

Observation des réactions des binômes face aux réponses projetées :

Eventualités	Oui	Non	Sans objet
Toutes les réponses sont identiques			
Les réponses sont de deux types			
Les binômes n'arrivent pas à noter les réponses			
Les binômes se débrouillent très bien avec les huit réponses			
La majorité des réponses sont identiques à celle proposée par le binôme			
La majorité des réponses sont différentes de celle proposée par le binôme			

Autres observations :

- Aucun élève ne prend de note :
- Les élèves se satisfont de leur première réponse car ils ont tous les quatre la même :
- Autre :
- Autre :
- Autre :

Observation d'un groupe dans la classe

Compléter ce tableau, il n'y a pas obligatoirement toutes les éventualités, aussi il reste deux ou trois lignes pour compléter l'observation.

Eventualités	OUI	NON	SANS OBJET
Le binôme s'adresse essentiellement à la classe			
Le binôme s'adresse essentiellement au professeur			
Le binôme emporte l'adhésion de la classe			
Les arguments du binôme sont-ils rejetés par la classe			
Le débat s'instaure			
Les règles du débat mathématique sont globalement respectées			
Dans ce cas que fait le binôme avec son groupe ?	///	///	//////////
Il montre les exemples ou contre-exemples du groupe ou demande au professeur de les projeter.			
Il utilise un ou des arguments mathématiques (propriétés, définitions, théorèmes)			
Le groupe ne convainc pas la classe et demande au professeur de valider sa réponse.			
Le binôme convainc la classe et ne demande pas au professeur de valider sa réponse.			
Le binôme convainc la classe et demande malgré tout au professeur de valider sa réponse.			
La réponse reste sans validation ?			
Autre :			
Autre :			
Autre :			
Qui valide la réponse à la toute fin de l'exercice ?			

Autres observations :

- Aucun élève ne prend de note :
- Les élèves se satisfont de leur première réponse car ils ont tous la même :
- Autre :
- Autre :
- Autre :