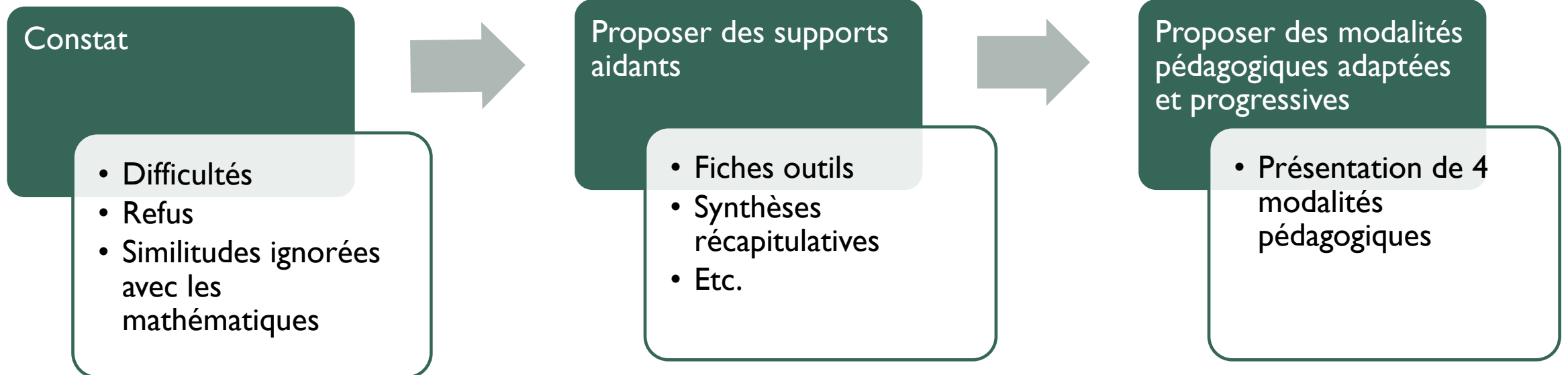


LES EXERCICES CALCULATOIRES



MISES EN ŒUVRE PÉDAGOGIQUES

- Proposition 1 – Travail individuel + correction
- Proposition 2 – Travail de groupe basique + correction
- Proposition 3 – Travail individuel en autonomie presque totale
- Proposition 4 – Travail de groupe en jeu / compétition

PROPOSITION I – TRAVAIL INDIVIDUEL + CORRECTION

- Avantages

- Maîtrise de la gestion de la classe
- Bonne gestion du temps
- Rassurant pour l'enseignant

- Inconvénients

- Obligation de se déplacer et d'observer le travail fait par l'élève pour remédier aux difficultés → sinon, travail non différencié → des élèves ne comprendront pas, ou ne feront pas
- Peu d'interactions
- Monotonie
- A long terme, ambiance de classe qui peut se détériorer

PROPOSITION 2 – TRAVAIL DE GROUPE « CLASSIQUE » + CORRECTION

- Avantages

- Interactions entre paires
- Dynamique de groupe qui peut être intéressante
- Permet aux bons élèves de verbaliser et d'expliquer différemment (d'un prof) à leurs paires
- Permet aux élèves qui n'auraient pas réussi l'exercice individuellement de le réussir

- Inconvénients

- Travail de groupe = accepter la perte de contrôle partielle du groupe classe
- Nécessité de laisser + de temps pour réaliser l'exercice
- Les élèves en difficulté ne feront que copier les réponses des bons élèves

PROPOSITION 2 – TRAVAIL DE GROUPE BASIQUE + CORRECTION

Termine la question

Élève A

Termine la question

Élève B

Réponse Fausse

Corrigé

Professeur

PROPOSITION 2 – TRAVAIL DE GROUPE BASIQUE + CORRECTION

- Avantages
 - Élèves presque totalement autonomes
 - Choix du rythme
 - N'aura des informations que s'il en a besoin
 - Travail complètement différencié
 - Enseignant disponible et immobile
 - Pas de correction globale

- Inconvénients
 - Ne peut être proposé que si l'élève maîtrise les notions proposées (pas en début de chapitre)
 - Nécessite de maîtriser la classe
 - Mettre en place des règles
 - Durée totale accordée
 - Bavardages autorisés ? Interdits ?
 - Ressources autorisées ? Interdites ?
 - Etc.

LA MISE EN ŒUVRE PÉDAGOGIQUE EN CLASSE DÉDOUBLÉE = 16 ÉLÈVES

Equipe 4

Equipe 1

Equipe 3

Equipe 2

Professeur

PROPOSITION 4 – TRAVAIL DE GROUPE EN JEU / COMPÉTITION

- **Objectif global : terminer le travail avant la fin de la séance. Sinon l'objectif global n'est pas atteint.**
- Règlement :
 - Chaque équipe débute avec 0 point
 - A la fin de chaque réponse donnée, l'équipe envoie un de ses membres vers le professeur pour vérification / correction
 - Si réponse correcte dès la première vérification → - 2 points (bonus)
 - Si réponse incorrecte → + 1 par erreur. Modifications à effectuer, et nouvelle vérification auprès du professeur.
 - Si réponse correcte → passage à la question suivante
- Possibilité de demander de l'aide
 - Aide demandée au professeur → + 2 points
 - Aide demandée à un autre groupe → + 1 point pour le groupe aidé et – 1 point pour le groupe aidant
 - OBLIGATION DE PREVENIR LE PROF AVANT DE DEMANDER DE L'AIDE
- Toutes les ressources utilisées en classe sont acceptées (synthèses, cas pratiques...)
- Une feuille de réponse **par élève**

LA MISE EN ŒUVRE DES RÈGLES

+1 point pour
équipe 2 et 1 point

Passage à la Q2

Équipe 1	Équipe 2	Équipe 3	Équipe 4
- 2 – 1 = -3 points	+ 1 point par erreur	+ 1 point pour aide demandée à l'équipe 1	

BILAN DE LA SÉANCE

Points positifs de ce travail

- Les élèves sont très **actifs** durant ce type de séance et ils apprécient cette mise en œuvre.
- L'enseignant a un rôle de **régulateur / arbitre.**
- Travail qui peut faire apparaître des stratégies (travail de réflexion au-delà des questions posées)

Obstacles / Difficultés

- Avoir une gestion de classe bien établie (cadre fixé dès le départ et respecté par tous)
- Prévoir un travail adapté à cette pédagogie
 - Peu de rédaction
 - Calculs Q1 et Q2
 - Analyse simple
 - Recherche de causes (énumération)
- Accepter de laisser les élèves « prendre le contrôle de la séance »

BILAN DE LA SÉANCE

- La première fois que je fais ce jeu (chaque année), les élèves ne respectent JAMAIS l'objectif global :
 - Durée du travail non respectée, travail non terminé
 - Crainte des élèves de demander de l'aide par peur d'avoir « trop de points » et d'en retirer aux autres
 - Représentatif du rapport aux points de nos élèves

CONCLUSION

- Proposer des fiches outils aux élèves permettant de dé-sacraliser les calculs
 - Peu de calculs différents (5-6 formules répétées tout au long de l'année)
- Proposer des mises en œuvre pédagogiques différentes
- Avoir une progressivité dans les apprentissages et les exercices
- Répéter → proposer plusieurs exercices systématiquement
 - Modifier le contexte
 - Modifier la forme (tableaux, textes rédigés, tableurs, etc.)