

SYNTHESE 2006/2007 POUR/CONTRE

Des raisons pour l'utiliser	Des raisons pour ne pas l'utiliser	Réponse des animateurs
<ul style="list-style-type: none"> • Gain de temps : activités mentales, diffusions de figures. • Se libérer du tableau. • Variation des supports. Clarté. • Obligations / programmes. • Mutualiser. • Rigueur des logiciels. • Favoriser l'autonomie des élèves. • Élèves qui avancent à un rythme différent (exerciseur). • Familiariser les élèves avec l'outil. • Tableau : travail avec des variables. Statistiques. • B2i. • Géométrie dynamique : réactivité, interactivité, essais multiples. • Dans l'espace, sections, patrons. • 	<p>Salle Info :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 élèves / poste. • Réservation de la salle. • Peur de la panne ou d'un problème technique (surtout SI). • Travail important en amont, temps. • Encore un travail supplémentaire demandé. Manque de temps pour tout faire (activités mentales, tice, travaux en groupe,...). • Difficulté du contenu (faut-il guider beaucoup?...). Trace écrite ? • Bruit, gestion de la classe. • Gestion de l'hétérogénéité. <p>Vidéo-Proj :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certains élèves sont passifs (comme devant une TV !). 	<p>Salle Info :</p> <ul style="list-style-type: none"> • On n'a pas vraiment le choix. Habituer les élèves à travailler chacun son tour. Ils doivent alterner à chaque question et non à chaque exercice. • Là encore, cela dépend des établissements. Il faut dans la mesure du possible y penser une, voire deux semaines à l'avance... • Les ordinateurs plantent de moins en moins. Par contre on n'est pas à l'abri d'une suppression involontaire d'un fichier... Penser à avoir une copie sur clé USB ou à un autre endroit du réseau. • Comme pour toute nouveauté, cela demande du temps. Ne pas hésiter à utiliser des activités déjà toutes faites, même si en général on préférera modifier un peu... • C'est avant tout une question de choix, veut-on se mettre à la page, améliorer son enseignement, aider ses élèves avec tous les outils qui sont à notre disposition ? • En dehors des séances, type soutien sur des exercices comme Mathenpoche, il faut avoir dans l'idée que l'ordinateur est un outil, et donc que les élèves travaillent dans leur cahier ou sur une feuille. • C'est vrai qu'une SI est bruyante, les élèves doivent avoir les mêmes réflexes qu'en classe : chuchoter pour échanger. Si la SI est équipée, user du contrôle de tous les pc à partir d'un seul, c'est très efficace (edu4, virtual class, VNC, ...). • C'est peut-être plus facile qu'en classe sur tables, car on peut aisément prévoir des questions supplémentaires que tout le monde n'aura pas à traiter, au fur et à mesure de l'activité. Arrêter les élèves de temps en temps pour les remettre au même point. <p>Vidéo-Proj :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas plus que lors d'un débat où le prof. agit sur le tableau vert. Ne pas diffuser un cours

	<ul style="list-style-type: none"> • Temps d'installation. <p>Salle Info et Vidéo-Proj :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réticence de certains élèves faibles / technique et manque d'autonomie (ils jouent avec, pas de travail). • Tableur : les élèves ne savent rien (technique). • Manque de recul, lien entre PC et travail sur feuille. • Manque de formation. • Mettre les élèves devant un écran, alors qu'ils le sont déjà assez à la maison. 	<p>complet dans un diaporama !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Petit à petit, on aura des salles équipées. En attendant, essayer de profiter d'un besoin du VP pour faire du CM juste avant par exemple. <p>Salle Info et Vidéo-Proj :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les élèves en grande difficulté dans un domaine le sont souvent dans d'autres. Ne pas croire à un miracle. Selon les cas, proposer une activité différente (type soutien), ou bien aussi constituer des binômes dynamiques... • Selon les établissements, les 5èmes ont manipulé les formules ou non, mais dans tous les cas, il faut du temps pour travailler sur le tableur. Plusieurs séances sont nécessaires, à commencer par des manipulations sur le VP en classe sur tables. • Si on se contente de l'exerciceur interactif, comme mathepoches, c'est vrai, mais si on varie, si on tire le bilan d'une activité en classe sur tables, le lien est naturel. De même si on propose une activité en SI mais sans l'obligation d'utiliser le pc, celui-ci ne sera exploité que comme outil (ex. les pb ouverts sur tableur). • Vraiment ? Et pour le reste on fait comment ? • Il ne s'agit pas non plus de passer toutes les heures devant un écran...
--	---	--

ANNEXE CONTENUS

-J1:présenter, visualiser, découvrir

Présenter :

activités mentales (VP) :

Rend le professeur disponible

Support ludique et attractif auprès des élèves.

Fonctionnalités spécifiques (timing, insertions de figures...).

présentation soignée (VP) :

Correction dynamique d'exercices

Validation instantanée des réponses

Calculs répétitifs simplifiés

Adaptation rapide à l'exercice, qui peut être modifié en temps réel.

Tracé de figures

Création, correction rapide.

Simplification de figures complexes.

Création de tableaux, de graphiques

Correction claire et rapide.

Paramètres modifiables.

Aide à l'assimilation de l'outil Tableur.

Visualiser :

Animations dynamiques de type soutien visuel (VP) :

Méthodes de tracé

Influence de paramètres variables

Rappels de cours

Rend le professeur disponible.

Les tracés peuvent tourner en boucle, l'élève s'y référant selon ses besoins.

Création d'images mentales

Aide à l'apprentissage.

Mieux percevoir l'espace :

Meilleure appropriation des représentations en perspective.

Construction d'images mentales relatives à des situations de parallélisme et d'orthogonalité.

Visualisation immédiate grâce à l'animation des figures.

Variation aisée de paramètres.

Découvrir :

Que dessiner n'est pas construire, que mesurer n'est pas prouver.

Une nouvelle notion.

-J2:situation pb

les limites : valeurs approchées

notion d'arrondi.

Modéliser :

faire une représentation des données du problème

logiciels de géométrie dynamique et tableurs sont des outils de recherche

Aider à conjecturer :

aider à trouver des pistes de démonstration

diversité de situations

isoler une configuration simple

figures particulières

aider à trouver des pistes de démonstration

Ce que l'on voit n'est pas forcément vrai

trouver des ensembles décrits par un point

faire une activité avec le tableur

-J3:simuler, expérimenter. Le tableur.

Contextes d'utilisation en classe :

-Utilisation du type "tableau interactif", pour susciter un questionnement collectif.

-Utilisation en salle informatique, dans des activités pour lesquelles il est enrichissant que chaque élève conduise ses propres explorations, décide lui-même des processus de calcul qu'il va mettre en œuvre.

S'initier au calcul littéral.

Retours d'expériences.

Tester.

Résoudre un problème.

Etudier la proportionnalité, étudier des fonctions.

Découvrir des règles de calcul.

Programmer un algorithme.

Exploiter des données statistiques.

Simuler.

