

N° 24 Intitulé de l'action :	Enseignement des mathématiques en Classe inversée
---------------------------------	--

Identification Etablissement

Etablissement	Collège Liberté DRANCY
Téléphone / mel	0148317122 / ce.0931202b@ac-creteil.fr / ENT CElia
Chef d'établissement	COUSIN Barbara

Description du projet expérimental

Contexte de l'établissement/ Diagnostic initial	<ul style="list-style-type: none"> • Constat d'un nombre croissant d'élèves peu motivés par l'effort, plutôt passifs. • Risque de décrochage dans la discipline • Limites en termes de motivation et d'autonomie des élèves de dispositifs d'aide existant au sein du collège • Difficulté pour l'enseignant sur une heure de cours de voir chaque élève individuellement, de l'aider et de repérer ce qu'il n'a pas compris malgré l'importance du repérage des difficultés des élèves pour l'apprentissage.
Objectifs	<p><u>Pour les élèves :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - les rendre actifs et acteurs de leurs apprentissages, les aider à maintenir l'effort et la motivation ; - permettre aux élèves performants d'approfondir (activités plus complexes en autonomie) - apprendre à travailler en groupe et à s'entraider ; - gérer son temps et organiser son travail ; - développer une utilisation raisonnée des TICE. <p><u>Pour les enseignants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter l'idée de fatalité, qui peut engendrer un découragement des équipes ; - mieux accompagner les élèves, apporter l'aide pendant les cours - élargir son approche pédagogique ; - dynamiser les pratiques.
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Activité hors la classe : <ul style="list-style-type: none"> - visionnage d'une capsule vidéo : remise d'une fiche appelée RNQ (Regarder-Noter-Questionner) à chaque cours avec l'adresse internet de la vidéo à visionner. Le QR-code correspondant à la vidéo permet d'y accéder depuis un téléphone portable. On retrouve sur cette fiche, - prise de notes : présence d'un encadré sur la fiche consacré à la prise de note de la vidéo (moyen pour l'élève d'être autonome et acteur de ses apprentissages et pour l'enseignant de vérifier le travail de l'élève). La structuration des connaissances se fait ensuite en classe lors de la pratique sur les exercices ; - Quizz Google Doc : un quizz sous la forme de formulaire QCM google doc associé à chaque vidéo vérification par l'élève de la compréhension de ce qu'il a visionné et vérification du travail par l'enseignant, repérage des élèves en difficultés de compréhension et surtout premier retour sur les difficultés rencontrées par les élèves • Activité en classe : <ul style="list-style-type: none"> - bilan avec la classe fait sur le quizz et la vidéo. Réponses aux questions du quizz ainsi qu'aux questions des élèves, clarification des notions, du vocabulaire, avant de se lancer dans la pratique. - activités de pratiques mathématiques variées : des exercices par compétences relatives au socle commun, selon la grille de mathématiques diffusée sur Sacoche, des livrets de remédiation pour les élèves dont les bases du socle ont du mal à être acquises, des exercices d'approfondissement pour les élèves les plus en avance, des activités de groupes parfois différenciées, des tâches complexes, des travaux liés à

	<p>l'étude de l'histoire des arts.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la classe est alors un lieu d'échanges entre élèves, de dialogues, de confrontation des idées, de recherche Le travail sur le respect de l'autre, le travail collaboratif sont autant de points observés quotidiennement en classe - utilisation du visualiseur pour permettre à un groupe de présenter ses résultats, à un élève de corriger un exercice-type ou bien encore de vérifier l'acquisition d'une méthode vue dans une vidéo (et de retravailler le vocabulaire, l'oralisation des notions en classe entière). Ce passage peut donner suite à la réalisation d'une courte vidéo qui sera visualisée ensuite par les élèves dans le cadre de la préparation à une interrogation ou un contrôle en fin de chapitre. - évaluation des élèves identique que dans un dispositif plus classique. A terme, des contrôles différenciés ou même des périodes de contrôles différenciés pourraient être proposées.
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Réorganisation spatiale de la classe : <ul style="list-style-type: none"> - salle disposée en îlots pour le travail en groupe, 4 îlots de 6 élèves plus des « tables de décompression » aux deux extrémités de la salle ; - une table centrale avec les documents que les élèves peuvent venir chercher et utiliser selon leur avancement dans les tâches données (livrets de remédiation, feuilles de brouillon, fiches d'exercices par compétences, activités d'approfondissement, cours au format papier, matériel de géométrie) ; • Utilisation d'un visualiseur sur le bureau de l'enseignant (correction d'exercices « type » par certains élèves, présentation du résultat d'un travail de groupe). • 0,5 HSA + achat de matériel numérique
Caractère expérimental	Modification du travail en classe et du travail personnel.
Mesure dérogatoire	
Critères d'évaluation (qualitatifs et quantitatifs)	<ul style="list-style-type: none"> • Résultats : augmentation de 1,5 points sur la moyenne de classe par rapport à des contrôles identiques à l'an dernier sur une classe similaire. • Augmentation du temps à pratiquer : augmentation de la quantité d'exercices fait par les élèves (entre 12 et 30 exercices contre à peine 15 « habituellement »). • Développement de compétences d'autonomie, de contact avec les autres et d'oralisation d'un travail écrit grâce au travail en groupe. • Envie d'expérimenter des enseignants et engagement dans une réflexion sur les pratiques pédagogiques
Classe(s) concernée(s)	<ul style="list-style-type: none"> • 2013-2014 ; une classe de 5^{ème} : 25 élèves avec ordinateur et connexion internet à domicile identifiés après questionnaires auprès des élèves de sixième • rentrée 2014 le projet « classe inversée » sera porté par deux enseignants de mathématiques, et étendu à trois classes : une classe de 6ème, une classe de 5ème, une classe de 4^{ème}. Chacun des deux enseignants aura deux classes par niveau afin de permettre un comparatif entre classe avec projet et sans projet.
Disciplines / équipes concernées	
Partenaires et intervenants éventuels	IPR mathématiques