



HAL
open science

Une ingénierie hybride didactique clinique coopérative en français, en classe de 4ème. Entre satisfaction et frustration, Stavros ne cède rien sur son désir

Caroline Arnal, Tania Clerquin, Jean-Luc Kpodar, Marie-France Carnus

► To cite this version:

Caroline Arnal, Tania Clerquin, Jean-Luc Kpodar, Marie-France Carnus. Une ingénierie hybride didactique clinique coopérative en français, en classe de 4ème. Entre satisfaction et frustration, Stavros ne cède rien sur son désir. Cépaduès. L'ingénierie hybride didactique clinique coopérative, un dispositif d'un nouveau genre. Des signatures enseignantes de la maternelle à l'université., L'esperluette Éducation & Formation, 2025, 9782383951735. <hal-05178559>

HAL Id: hal-05178559

<https://hal.science/hal-05178559v1>

Submitted on 23 Jul 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Une ingénierie hybride didactique clinique coopérative en français, en classe de 4ème. Entre satisfaction et frustration, Stavros ne cède rien sur son désir

Caroline Arnal, Tania Clerquin, Jean-Luc Kpodar, Marie-France Carnus

Résumé - Ce chapitre s'attache à présenter les avancées d'une IHD2C menée en classe de 4e dans un collège REP+ de l'académie de Toulouse. Les enjeux de Savoir au cœur de cette IHD2C émergent autour d'un thème programmatique, « la ville, lieu de tous les possibles », de la découverte du genre policier et de l'écriture individuelle ou collective d'un récit policier. La médiation par des outils numériques tels des tablettes ou encore des documents collaboratifs en même temps que le rapport positif au numérique de Stavros, le collaborateur de terrain, sont des leviers de nature à créer un climat favorable aux apprentissages. Entre proximité et distance, présence manifeste et présence discrète, désir d'emprise et lâcher prise, satisfactions et frustrations, nous pointons les tensions qui habitent le sujet-enseignant tout au long du processus de co-construction et de structuration synchrone et asynchrone du scénario didactique de sa conception à l'évaluation des productions des élèves. Après la présentation du contexte de l'ingénierie et des principaux résultats relatifs aux productions des élèves et aux efforts consentis ou concédés par ces derniers lors des temps asynchrones, les auteurs analysent également le rôle dynamique et structurant joué par l'équipe pluridisciplinaire et pluri catégorielle dans cette aventure collective.

1.Introduction : le contexte et les compétences au cœur de l'ingénierie.

La pandémie de Covid-19, survenue à partir de mars 2020, a entraîné la mise en place de mesures de confinement sans précédent, perturbant ainsi les systèmes éducatifs à travers le monde. En France, la nécessité de maintenir une "continuité pédagogique" a donné lieu à des pratiques diverses, plus ou moins efficaces, adaptatives aux situations spécifiques. Les enseignants, confrontés à une situation d'urgence et bénéficiant d'un accompagnement plus ou moins important, ont dû s'adapter aux nouvelles modalités d'enseignement en mettant en place un enseignement à distance, alternant des temps d'apprentissage synchrones et asynchrones. De leur côté, de nombreux élèves et leur famille se sont retrouvés dans une situation instable et anxiogène. Ces élèves, en particulier ceux issus de milieux défavorisés ou de régions mal desservies, ont rencontré des difficultés pour accéder aux ressources en ligne et poursuivre leur apprentissage de manière optimale.

Face à la crise provoquée par la pandémie et suite à un appel de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), un groupe de huit chercheurs de l'équipe de didactique clinique (EDiC) a développé le projet RA-EDiCOViD¹. A l'interface de la recherche et de la formation, ce projet est irrigué des apports théoriques et méthodologiques de l'approche de la didactique clinique (Terrisse & Carnus, 2009 ; Carnus & Terrisse, 2013). Dans son troisième volet², ce projet vise, à concevoir et mettre en œuvre des ingénieries hybrides didactiques cliniques coopératives (IHD2C) de la maternelle à l'université. L'objectif du projet EDiCOViD est de mieux appréhender les enjeux et les opportunités des pratiques d'enseignement à distance et hybrides dans le contexte actuel de crise (Carnus & Alvarez, 2020). Dans le cadre d'une

¹Appel à projets Recherche-Action sur COVID-19, ouvert en continu par l'ANR du 20 mars au 28 octobre 2020. Ce projet visait à soutenir rapidement les communautés scientifiques mobilisées dans un contexte d'urgence. Le projet RA-EDiCOViD s'inscrit dans deux thématiques de l'appel d'offre : éthique et dynamiques sociales (1) & enjeux globaux de l'épidémie Covid-19 (2).

² Premier volet : une enquête internationale de nature à recenser les ressentis des enseignants de la maternelle à l'université et les pratiques adaptatives mises en œuvre (plus de 3000 répondants) ; deuxième volet : des récits de pratiques d'enseignants volontaires (120) permettant d'accéder à leur ressentis à travers leur rapport à l'institution et à l'épreuve de la continuité pédagogique, au Savoir (en particulier leur rapport au numérique)

recherche-action, ce troisième volet à visée praxéologique contribue à l'émergence, la description, la compréhension et le développement de nouvelles formes d'enseignement – apprentissage en mode hybride. Il fournit des leviers stratégiques pour la formation des professionnels de l'enseignement, de l'éducation et de la formation de la maternelle à l'université (Alvarez et al., 2021).

Dans ce chapitre collectif contributif, nous présentons l'IHD2C mise en œuvre par *Stavros*³, enseignant de français en classe de 4^e dans un collège REP+ de l'académie de Toulouse, qui, à la fin de l'année scolaire 2020-2021 a souhaité aborder le thème programmatique de « *la ville, lieu de tous les possibles* ⁴ » dans l'objectif de susciter chez ses élèves l'écriture individuelle ou collective d'un récit policier en mobilisant des outils numériques. Un corpus de nouvelles ancrées dans le genre policier sert de ressources pour enrichir le récit grâce aux apports des différentes lectures. Pour ce faire, les élèves disposent de tablettes numériques (2 chariots de 15 tablettes) et d'outils d'écriture collaborative tels que Google docs et Framapad. Pour faciliter l'écriture, l'enseignant choisit de mettre en place un dispositif pédagogique particulier de « classe puzzle » où des groupes d'élèves sont « spécialistes » d'un texte. A partir d'échanges entre pairs, chaque groupe prend connaissance des textes mobilisés durant la séquence. L'ingénierie se déploie lors d'une séquence de quatorze séances en mode synchrone de 55 minutes effectives et d'un temps de travail asynchrone évalué par Stavros lors de la planification à 160 minutes maximum. L' « *essentiel du travail devant se faire classe* », cette ingénierie a donc *a priori* un taux d'hybridité d'environ 20% et permet la construction et/ou le développement de trois types de compétences : **disciplinaires** (compétences langagières d'écriture en particulier) ; **numériques** (manipulation de tablettes, d'outils numériques, de documents collaboratifs et connexion à l'ENT de l'établissement) et **transversales** (de nature méthodologiques et sociales dans le travail collectif pour mener à bien de manière autonome un projet d'écriture).

En articulant la méthodologie didactique clinique [déjà-là, épreuve, après-coup (Terrisse & Carnus)] et celle de l'ingénierie didactique [analyses préalables, conception et analyse à priori, mise à l'épreuve, analyse a posteriori et validation interne (Artigue, 1990), nous présentons dans un premier temps, l'équipe de recherche et le scénario de l'IHD2C co-construit au fur et à mesure de son déroulé. Nous détaillons ensuite le déjà-là de *Stavros* et son rapport au numérique. Une fois le taux d'hybridité calculé *a posteriori* suite à l'étude du travail personnel de l'élève en modalité asynchrone, nous procédons à une analyse détaillée des principaux résultats relatifs aux productions des élèves d'une part et d'autre part, aux effets déclarés dans l'après-coup par le collaborateur de terrain. En guise de conclusion, nous soulignons les apports spécifiques de cette ingénierie et les pistes qu'elle laisse entrevoir pour la formation des enseignants.

2. L'équipe d'IHD2C, le déroulé de la recherche et le scénario didactique

2.1. L'équipe de l'IHD2C

L'équipe de recherche de cette Ingénierie Hybride Didactique Clinique Coopérative (IHD2C) est constituée en février 2021. Elle comprend huit membres (figure 1) : une chercheuse (ChEC), un collaborateur de terrain (COT), enseignant de lettres en collège surnommé Stavros, une spécialiste disciplinaire en lettres (Spédi), un spécialiste TICE (Spéti), le principal du collège (Cétab), la mère d'un des élèves de la classe représentant des usagers concernés (RUC), une IA-IPR de Français représentant l'Académie (ReAc) et une autre chercheuse collaboratrice

³ Il s'agit du pseudonyme que s'est choisi notre collaborateur de terrain (COT).

⁴ <https://www.education.gouv.fr/les-programmes-du-college-3203>

(ACol). Pour mener à bien ce travail de recherche, l'équipe s'est rassemblée à seize reprises entre février 2021 et juin 2022 (16 mois). En fonction des nécessités du moment, la durée des réunions a oscillé entre 1h 30 et 2h 30. Le premier objectif a été de définir le script et le scénario didactique de manière collaborative et d'établir un sondage du travail personnel de l'élève⁵. Ensuite, le bilan du sondage et celui de la séquence ont été effectués, notamment à travers l'analyse des productions d'élèves. Enfin, les dernières séances ont été consacrées à l'analyse *a posteriori*, une réflexion sur le travail asynchrone et les pistes d'optimisation, partagée entre COT, CheC, SpéDi, SpéTi et ACol. Cette recherche a suscité un véritable engouement de la part des différents partenaires.

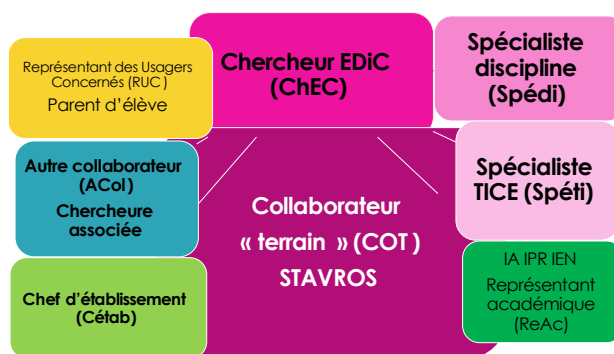


Figure n°1 : équipe pluricatégorielle de l'IHD2C

2.2. La déroulé de la recherche

Le déroulé de la recherche se structure autour des quatre phases de la méthodologie d'ingénierie didactique articulées avec la temporalité de la méthodologie didactique clinique : le déjà-là, l'épreuve et l'après-coup. Nous le synthétisons dans le tableau 1.

Etapes	Recueil des données et participants
Analyses préalables	Entretien d'accès au déjà-là (ChEc & COT). Enquête exploratoire sur le travail personnel des élèves (CheC, COT, Cétab). Zoom sur la 4 ^{ème} 5. Analyse épistémologique des enjeux de savoir et des compétences visées (ChEc, COT, Spédi, Spéti, Acol, Cétab, RUC, ReAc). Analyse des ressources et contraintes pour la réalisation didactique (ChEc, COT, Spédi, Spéti, Acol, Cétab, RUC).
Conception et analyse <i>a priori</i>	Co-construction du script et du scénario didactique (ChEc, COT, Spédi, Spéti, Acol, Cétab, RUC, ReAc).
Expérimentation	L'épreuve interactive et observations enregistrées et/ou filmées. Suivi de la production des élèves (ChEc, COT, Spédi, Spéti, Acol, Cétab, RUC).

⁵ Construit par un petit groupe de chercheurs du projet RA-EDiCOViD, ce sondage exploratoire a été réalisé dans plusieurs établissements impliqués par les ingénieries. Son objectif est de quantifier le travail personnel de l'élève en dehors de la supervision directe de l'enseignant dans l'ensemble des domaines disciplinaires abordé dans leur scolarité. Les principaux résultats de ce sondage sont en cours de publication.

Analyse <i>a posteriori</i> et validation interne	Analyse des écarts prévu / réalisé (ChEc, COT, Spédi, Spéti, Acol). Entretien d'après-coup (ChEc & COT) Bilan et piste d'optimisation (ChEc, COT, Spédi, Spéti, Acol, Cétab).
---	---

Tableau 1 : le déroulé de la recherche.

2.3. Le scénario didactique

En amont de l'élaboration collective du scénario didactique, le COT a renseigné la trame du script didactique de la macro ingénierie (découpage technique des variables et des modalités retenues a priori pour la séquence d'enseignement). Cette trame renseigne sur les enjeux de savoirs retenus (en termes de compétences disciplinaires, transversales et numériques visées), sur le nombre de séances de la séquence d'enseignement, sur les médias supports et les ressources numériques à disposition, et sur les grandes lignes du dispositif d'évaluation sommative (critères d'évaluation). La progression des séances et l'estimation du temps d'enseignement – apprentissage (synchrone et asynchrone) ont été formalisés progressivement et collectivement au fil de la séquence. Le tableau 2 condense les principaux éléments du scénario didactique de cette ingénierie.

Enseignant STAVROS , professeur de lettres, collègue REP, classe de 4 ^{ème} 5 (26 élèves)	
Thème programmatique : la ville, le lieu de tous les possibles. Activités d'écriture par groupes ou individuelles selon les élèves	
Trame de la séquence (programmation) : 14 séances synchrones de 55 minutes effectives	
Compétences disciplinaires	Mettre en œuvre une démarche individuelle ou collective d'écriture d'une nouvelle policière en mettant en développant une procédure narrative pertinente
Compétences méthodologiques et sociales	Travailler en groupe en classe et en dehors de la classe, s'organiser, coopérer et se répartir les tâches conduisant à une écriture collective. Être autonome en classe lors des phases d'écriture.
Compétences numériques et outils	Utiliser les tablettes numériques Utiliser les outils d'écriture collaborative (Googledoc, Framapad) Utiliser l'ENT du collège (Google Classroom)
Séance 1	Présentation du projet aux élèves : qu'est-ce qu'un récit policier, comment écrire... ? Utilisation des ressources numériques.
Séance 2	Découverte du genre de la nouvelle policière et début de l'enquête. Les éléments constitutifs (crime, énigme, coupable, suspect, alibi, témoins, fausses pistes...)
Séance 3	Première séance d'écriture : la découverte du cadavre.
Séance 4	Comment faire entrer le lecteur dans l'enquête ?
Séance 5 & 6	Séances d'écriture : reprise des débuts de nouvelles
Séance 7	Séance d'écriture : l'interrogatoire des témoins et des suspects.

Séance 8	Comment faire parler le témoin ? Le suspect ?
Séance 9	Séance d'écriture : améliorer la scène d'interrogatoire
Séance 10	Séance d'écriture : centration sur la scène de filature
Séance 11	Lectures croisées et collectives. Point d'étape et évaluation formative.
Séance 12	Séance d'écriture : reprise de la production et finalisation de la nouvelle
Séance 13 & 14	Séances d'écriture : finalisation et chute de la nouvelle
Travail synchrone	14 fois 55 minutes soit 770 minutes dont 495 d'écriture.
Travail asynchrone⁶	En anté, inter et post synchrone effectif mais difficile à évaluer. Très variable d'un élève à un autre. Estimation a priori entre 160 et 220 minutes (moyenne 190 minutes)
Taux d'hybridité⁷	Entre 17% et 22% (moyenne 19,8%)
Production finale attendue	Une nouvelle policière tapuscrite par groupes (entre 2 et 4 élèves maximum) ou individuel selon le choix des élèves. Principal critère d'évaluation : présence des éléments constitutifs de la nouvelle policière.

Tableau 2 : Les principaux éléments du scénario didactique

L'enseignant Stavros est professeur de Lettres dans un collège REP+ de la banlieue de Toulouse. De plus, il est formateur sur le numérique à l'INSPÉ. Au cours du troisième trimestre de l'année scolaire 2020-2021, il choisit d'étudier le thème de la ville, le lieu de tous les possibles avec sa classe de 4e5. L'objectif principal est d'étudier un corpus de nouvelles policières et de découvrir les principales étapes de la rédaction d'un récit policier afin de produire une œuvre individuelle ou collective. La séquence d'enseignement – apprentissage est programmé sur 14 séances du 21 mai au 16 juin 2021 date limite de remise des productions écrites.

3. Le déjà-là et le rapport au numérique de Stavros

En didactique clinique, le concept de « déjà-là » joue un rôle central dans le processus décisionnel de l'enseignant.e (Carnus, 2003). Il agit comme un filtre (Loizon, 2009) qui influence de façon latente et constante la pratique de l'enseignant.e souvent de manière inconsciente et sous sa responsabilité (Loizon, 2013). Le déjà-là détermine le choix des enjeux de savoirs ainsi que l'organisation des conditions de leur enseignement. Il se structure autour de trois pôles qui représentent « trois instances majeures à l'origine de toute décision » (Carnus, 2003) : le déjà-là expérientiel, de déjà-là conceptuel et de déjà-là intentionnel. Pour accéder au déjà-là du COT, le ChEc utilise un entretien semi-directif

⁶ Cette estimation englobe : une séance au CDI pour la recherche d'un récit policier, la recherche d'une image pour la scène de filature et plusieurs temps d'écriture individuelle et collective à la maison ou en dehors de la supervision directe de l'enseignant.

⁷ Le taux d'hybridité temporelle est le rapport du temps asynchrone sur le temps total d'apprentissage (synchrone + asynchrone).

structuré par des questions guides élaborées au regard des questions de recherche. Dans le programme RA-EdiCoViD, cet entretien est structuré en trois temps : une première partie concerne l'histoire du COT et permet de repérer, entre autres, son rapport au numérique, un deuxième temps cible son appréciation du contexte d'enseignement – apprentissage. Un dernier temps investigate son rapport à la recherche. L'entretien d'accès au déjà-là de Stavros s'est déroulé le 19 février 2021. Il a duré 90 minutes et a été enregistré et retranscrit. A la fin de l'entretien, le ChEc lui a demandé de s'auto-positionner sur les axes en tensions des trois rapports à constitutifs de la théorie du sujet *pris dans le didactique*⁸ (Carnus, 2021). Nous en synthétisons dans le paragraphe suivant les éléments saillants.

3.1. Le déjà-là de Stavros

Enseignant expérimenté dans l'Académie de Toulouse depuis une quinzaine d'années, Stavros enseigne le français dans un collège appartenant à un Réseau d'Education Prioritaire renforcé. Depuis quelques années, il est à la fois enseignant et formateur d'enseignant.e.s. en particulier dans le domaine du numérique éducatif. Cette nouvelle fonction a en quelque sorte « boosté » sa motivation. « *Docile* » lorsqu'il était élève, il *s'ennuyait à l'école* (« *Je ne voyais pas d'intérêt à ce qu'on me demandait mais je le faisais* »). Cet ennui qui a marqué sa scolarité semble alimenter le désir d'« *intéresser tous les élèves sans les contraindre* ». Pour Stavros, « *un enseignant doit tout essayer pour intéresser ses élèves, leur donner envie de s'engager, de participer, faire en sorte que ça vienne d'eux* ». Pour cela, il faut « *adopter des stratégies et des procédures d'écriture efficaces* ». Très attaché à sa discipline, le Français, Stavros est convaincu de la « *nécessité d'exploiter des lectures pour enrichir son écrit* ». En même temps, il poursuit des objectifs de socialisation en faisant en sorte que tous ses élèves « *adhèrent* » à son projet, mieux encore, qu'ils le « *coconstruisent* » avec lui. Au moment où a lieu cette ingénierie, l'enseignement se fait entièrement en présentiel. Enfin, Stavros est un enseignant qui n'a pas l'habitude de donner de travail en dehors du collège.

3.2. L'auto-positionnement de Stavros sur les axes en tension des rapports à...

L'auto-positionnement de Stavros sur les axes en tension modélisant les différents rapports à... est réalisé à la fin de l'entretien d'accès au déjà-là (figure 2).

Positionnement de Stavros	Entre	1	2	3	4	Et	Axes en tension
Rapport à l'institution	Soumission	← →				Emancipation	Assujettissement
	Risque	← →				Sécurité	Confort
	Exclusion	← →				Inclusion	Reconnaissance
Rapport à l'épreuve interactive en mode hybride	Etrangeté	← →				Familiarité	Expérience
	Inhibition	← →				Excitation	Contingence
	Souffrance	← →				Plaisir	Affect
Rapport aux savoirs disciplinaires	Distance	← →				Proximité	Expertise
	Nouveauté	← →				Ancienneté	Rencontre
	Répulsion	← →				Attirance	Désir
Rapport au numérique	Distance	← →				Proximité	Expertise
	Nouveauté	← →				Ancienneté	Rencontre
	Répulsion	← →				Attirance	Désir

Figure n°2 : l'auto-positionnement du Sujet pris dans le didactique.

⁸ Rapport au Savoir, rapport à l'institution, rapport à l'épreuve.

Pour le rapport à l'institution, Stavros déclare d'emblée : « *je suis pas rebelle, je suis pas soumis, je suis stratège* » et se positionne plutôt du côté de l'émancipation. Sur l'axe du confort, il se sent plutôt en sécurité même si « *ça bouge pas mal en ce moment avec les réformes* », il se dit plutôt « *favorable aux dernières réformes* ». Enfin, Stavros, à la fois enseignant et formateur, ne se sent « *pas toujours reconnu* », par sa hiérarchie et surtout par certains de ses collègues.

Pour le rapport à l'épreuve interactive, bien que spécialiste en TICE, ce sera la première fois que Stavros utilisera des tablettes avec ses élèves et est « *curieux de voir ce que ça va donner* ». « *Très excité* » à l'idée de participer à cette étude, il a « *hâte d'y être* » et ressent un certain plaisir mêlé d'une légère appréhension, qui se prête difficilement à la distance compte tenu de la place du corps dans les enseignements. Il semble attendre beaucoup de cette recherche qui va lui apporter « *un retour sur sa pratique* ».

Son rapport aux savoirs disciplinaires apparaît extrêmement moteur. Stavros se positionne sans hésiter du côté de la proximité sur l'axe de l'expertise, du côté de l'ancienneté sur l'axe de la rencontre et très attiré sur l'axe du désir. Il redit « *aimer beaucoup le thème de la ville et de tous ses possibles* » ainsi que le genre policier. Toujours soucieux de ne pas ennuyer les élèves, il pense que dans ce domaine « *y'a plein de chose à faire pour les intéresser* ».

3.3. Le rapport au numérique de Stavros

Dans la recherche RA-EDiCOViD, le rapport au numérique est considéré comme un levier essentiel pour éclairer et dynamiser⁹ le processus d'hybridation de la pratique enseignante du COT. L'ancrage didactique clinique de la recherche nous amène à considérer le savoir numérique comme un objet, au sens psychanalytique du terme, c'est-à-dire un support de l'investissement affectif et pulsionnel, soumis en tant que tel à des projections et des fantasmes (Hatchuel, 2005). Le rapport au numérique passe donc par la question du rapport au Savoir qui désigne le « processus par lequel un Sujet, à partir de savoirs acquis, produit de nouveaux savoirs singuliers lui permettant de penser, de transformer et de sentir le monde » (Beillerot, 2000, p. 51).

L'auto-positionnement de Stavros met en avant un rapport très positif et donc moteur au numérique¹⁰. Ses fonctions de formateur à l'INSPE dans ce domaine depuis plusieurs années témoignent d'une expertise confirmée. Les outils à sa disposition lui sont familiers et leur utilisation ne semble pas lui poser de problème. De surcroît, la curiosité et la pulsion épistémophilique qui l'habitent nourrissent son désir d'« *intéresser tous les élèves sans les contraindre* » à travers des modalités qui lui permettent en quelque sorte de se lancer un défi et de « *stimuler son parcours* » à ce moment précis de sa trajectoire.

4. Principaux résultats

4.1. L'analyse à posteriori de la séquence d'enseignement – apprentissage.

Sur les quatorze séances projetées, 13 se sont déroulées conformément à la planification présentée dans le tableau 2.

⁹ Ou, au cas échéant, freiner.

¹⁰ Comme peut en attester la dernière ligne de la figure 2.

La séance 1 a été consacrée à la présentation du projet d'écriture et de la séquence pédagogique. L'enseignant a exposé la consigne aux élèves : « *Tu vas écrire, seul ou en groupe, une nouvelle policière, c'est-à-dire un récit qui met en scène une enquête visant à résoudre une énigme criminelle. L'objectif est de tenir ton lecteur en haleine, tout au long du récit, lorsqu'il lira ton texte !* ». Il leur transmet également une « liste d'ingrédients pour écrire une nouvelle policière » et les invite à emprunter au CDI une des œuvres qu'il a préalablement sélectionnées avec la professeure documentaliste pour nourrir leur imagination. Ces lectures doivent se faire en parallèle des séances proposées en classe.

La séance 2 vise à organiser et à planifier le travail en classe et hors de la classe pour produire efficacement. L'enseignant demande aux élèves de compléter la fiche « liste des ingrédients pour écrire une nouvelle policière » et la fiche « Ma nouvelle policière » avant d'être interrompu par le principal du collège qui simule la découverte d'un cadavre pour pimenter la séance.

La séance 3 est une séance d'écriture. Après constitution des groupes de travail, les élèves doivent écrire la première scène de leur histoire en exposant la découverte du cadavre. L'enseignant guide les élèves par un jeu de questions : « *Comment mènerez-vous votre lecteur à la scène de crime ?... Comment décririez-vous celle-ci ?... Comment introduirez-vous le personnage qui va mener l'enquête ?* » et « *Comment donnerez-vous à votre lecteur l'envie de suivre ce personnage jusqu'à la résolution de l'énigme ?* ». Ce travail doit être poursuivi à la maison.

La séance 4 doit permettre au lecteur d'entrer dans l'enquête. Pour comprendre comment amener la scène de crime et comment décrire le contexte, l'enseignant propose aux élèves d'étudier deux textes (*De soie et de sang / L'assassin habite au 21*) et d'y repérer ces éléments.

Les séances 5 et 6 sont des séances d'écriture. A partir des idées issues des précédentes lectures, les élèves doivent reprendre leur récit pour améliorer le début de leur histoire. Pour les guider, l'enseignant propose une « fiche de suivi de l'écriture de nouvelle policière ». Le travail doit être partagé avec le co-auteurs et publié sur Google Classroom.

La séance 7 est une séance d'écriture sur la scène d'interrogatoire. L'enseignant invite les élèves à écrire la partie où l'enquêteur ou l'enquêtrice interroge un témoin. En guise d'aide, il formule deux questions : « *Comment votre protagoniste fera-t-il parler votre témoin ?* » et « *Quels sont les arguments qui convaincront celui-ci de parler ?* ». Le travail d'écriture doit être prolongé à la maison.

La séance 8 consiste à faire parler le témoin. A partir d'un extrait de « Cinq francs pièce » de Fred Vargas, les élèves doivent repérer les propos tenus par le témoin et donner leur ressenti sur cet extrait. En fin de séance, un bilan des apprentissages est réalisé.

Les séances 9 & 10 sont des séances d'écriture. Dans un premier temps, les élèves doivent peaufiner la scène d'interrogatoire et dans un deuxième temps, ils ont pour mission de raconter la scène de la filature en s'aidant d'une image trouvée dans leur univers personnel.

La séance 11 est dédiée aux lectures collectives afin de repérer, dans chacun des récits, les points forts et les éléments à améliorer. L'utilisation de la « grille d'évaluation » est également un outil précieux de perfectionnement permettant aux élèves de mieux comprendre les attentes de Stavros.

Les séances 12 & 13 sont des séances d'écriture qui clôturent la séquence pédagogique. Il s'agit de finaliser la production écrite en vérifiant les liaisons entre les différentes étapes du récit et en corrigeant les erreurs de syntaxe, d'orthographe ou de construction de phrase. La

date limite de la remise de la production finale est fixée 5 jours après la dernière séance ce qui laisse un peu de temps aux élèves pour achever leur travail d'écriture.

4.2. Le travail personnel de l'élève et l'hybridation temporelle de l'ingénierie a posteriori

En collaboration avec le chef d'établissement, une enquête exploratoire a été diffusée à l'ensemble des élèves du collège au cours de la première semaine de l'expérimentation. L'organisation de la passation de l'enquête a été prise en charge par l'établissement. Un des objectifs de cette enquête respectant l'anonymat était d'éclairer la « nébuleuse du travail asynchrone » des élèves dans les différentes disciplines, autrement dit leur travail personnel en dehors de la supervision directe de l'enseignant¹¹. Les questions posées permettaient de renseigner à quels moments se faisait ce travail, de quels outils disposaient les élèves pour le réaliser, sa durée effective. Sur ce dernier point, les élèves avaient à renseigner quotidiennement un tableau indiquant en minutes le temps passé à travailler dans les différentes disciplines. Les résultats d'ensemble mettent en avant une très grande variabilité à plusieurs niveaux : entre les disciplines, entre les niveaux de classes, entre les élèves.

Concernant la classe de 4^{ème} 5 dans laquelle s'est déroulée l'ingénierie, 13 élèves sur 26¹² ont pu renseigner l'enquête. Nous nous servons néanmoins de ces résultats pour estimer le temps asynchrone a posteriori concédé ou consenti par les élèves. Le tableau 3 synthétise les données recueillies pour le français.

Pseudo	Sexe	Né.e en	Classe	Total hebdomadaire en français (en mn)
Rokko	Fille	2007	4 ^e 5	105
Tls31	Fille	2007	4 ^e 5	5
Savastano	Garçon	2007	4 ^e 5	0
Deadshadow2.0	Garçon	2007	4 ^e 5	60
The boss	Garçon	2007	4 ^e 5	80
moi	Fille	2007	4 ^e 5	0
kheira	Fille	2007	4 ^e 5	165
Ash	Fille	2006	4 ^e 5	35
Lucifer	Garçon	2007	4 ^e 5	9
MLK	Garçon	2012	4 ^e 5	45
667 CORLEONE	Garçon	2007	4 ^e 5	75
dihchb	Fille	2007	4 ^e 5	77
Total				656
Moyenne				54.66

Tableau 3 : réponses des élèves de 4^e 5 concernant le travail hebdomadaire asynchrone en français.

Sur cette base, la séquence pédagogique proposée par Stavros sur le thème de la ville s'étant déroulée sur un empan de 5 semaines¹³, nous avons estimé a posteriori le temps moyen asynchrone à 270 minutes¹⁴ soit (3 heures ½). Néanmoins il est important de constater

¹¹ Le travail personnel est un élément compréhensif essentiel de la réussite scolaire. Il a été typologisé par **Claude Bisson – Vaivre (1998)** en quatre catégories : travail de pratique (révisions, correction d'exercices vus en classe, apprentissage de leçons, exercices supplémentaires, répétition, entraînement) ; travail de préparation (lecture de nouveaux documents recherches sur internet, visionnage de vidéos ou écoute d'exposés pour préparer la leçon suivante) ; travail de créativité (préparation d'un projet de recherche ou d'un exposé sur un temps plus long) et travail de poursuite (approfondissement dans une nouvelle situation, prolongement). Le poids de ces catégories diffère en fonction du niveau de classe et des disciplines.

¹² L'absence de réponse est liée à la pandémie de COVID – 19.

¹³ Du 21 mai au 16 juin 2021, soit l'équivalent de 13 séances pendant lesquelles les activités et contenus d'apprentissage ont été progressivement abordés et développés.

¹⁴ 54 fois 5

l'extrême variabilité entre les élèves (de 0 à 165 minutes) à l'image de la grande hétérogénéité de cette classe de 4^{ème} en zone d'éducation prioritaire. Ces résultats sont donc à replacer dans leur contexte. Pour rappel, le travail asynchrone lors de l'analyse a priori avait été estimé à 190 minutes par l'équipe d'IHD2C¹⁵.

Ces considérations nous conduisent à calculer le taux d'hybridité temporel de l'ingénierie à posteriori qui s'élève donc à 24,4% alors que celui calculé a priori s'élevait à 19,8%. Cet écart est significatif de la zone d'ombre entourant le travail personnel de l'élève. Il corrobore nos observations sur les autres ingénieries du projet RA-EDiCOVID sur l'importance quantitative du temps de travail en mode asynchrone et en souligne l'intérêt d'une prise en charge dès la conception des séquences d'enseignement – apprentissage et son accompagnement lors de leur mise en œuvre.

4.3. Les effets constatés ou déclarés sur l'engagement et les productions des élèves.

Les effets sur les élèves sont ici appréhendés de deux manières en prenant appui sur plusieurs sources de données : les enregistrements audio et vidéo des observations faites en classe et les productions écrites réalisées par les élèves (effets constatés).

En analysant attentivement les enregistrements vidéo des différentes séances en classe, nous avons cherché à mesurer le temps consacré à l'écriture synchrone. Ce dernier s'élève à environ 280 minutes soit moins de 40% du temps d'apprentissage en mode synchrone. Cette estimation est basée sur la durée cumulée des périodes pendant lesquelles les élèves ont participé activement à des activités d'écriture en temps réel lors des séances enregistrées. Pour rappel, ce temps d'écriture synchrone avait été estimé à 495 minutes. Cet écart important est dû d'une part à la dispersion importante des élèves de cette classe qui a nécessité de nombreuses régulations, remises au travail, répétition des consignes, réorganisation, etc. Elle est également dû au caractère relativement chronophage de l'utilisation individuelle et collective des outils numériques (tablettes, documents collaboratifs). Dans ce contexte, il apparaît que le développement de compétences numériques lié à l'acculturation à ces outils se soit fait au détriment du temps initialement prévu par l'enseignant pour l'écriture en classe. Ces éléments sont de nature à éclairer l'augmentation du temps d'écriture en asynchrone (voir paragraphe supra)

Sur cette base de calcul, nous avons estimé le temps total d'écriture à 550 minutes (280 minutes en temps synchrone + 270 minutes en mode asynchrone). Bien que très approximative, cette mesure globale nous permet d'avoir une vision plus proche de la réalité du temps consacré à l'écriture tout au long de cette période d'apprentissage spécifique. Notons également que malgré la disponibilité d'outils d'écriture collaborative à distance, la majeure partie du travail collaboratif s'est déroulé en classe. Les élèves ont eu l'occasion de collaborer et d'interagir directement les uns avec les autres en dehors de la classe mais ont, semble-t-il, préféré les interactions directes en face à face en classe. Il convient enfin de souligner que le niveau d'engagement en classe comme hors de la classe est très variable d'un élève à l'autre. Dans les productions écrites collectives, certains élèves ont tendance à « se reposer » sur d'autres qui assument une partie importante de l'écriture surtout en mode asynchrone comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédent. Asynchrone. Cela peut signifier parfois qu'un élève est responsable d'une part considérable du travail écrit réalisé dans et en dehors de la classe, ce qui peut sans doute s'expliquer par un niveau d'engagement personnel conséquent, une plus grande autonomie, des préférences et motivations

¹⁵ Rappelons que Stavros est un enseignant qui n'a pas l'habitude de donner des devoirs à ses élèves.

personnelles voire même par des circonstances particulières de nature à stimuler leur rapport au savoir. In fine, certains élèves ont beaucoup travaillé, d'autres pas du tout et se seront peut-être ennuyés comme le redoutait Stavros. Il est important de prendre en compte cette dynamique afin de mieux comprendre la répartition du temps d'écriture asynchrone entre les élèves et de pouvoir apporter un soutien adéquat à chaque apprenant en fonction de ses besoins spécifiques.

À la fin de la séquence pédagogique, Stavros a procédé à la collecte et à l'évaluation des productions réalisées par les élèves. Ces travaux façonnés et remodelés par les apprenants tout au long de la séquence, ont été notés sur 20 selon les critères préalablement définis dans le contrat didactique et relatifs aux consignes d'écriture d'une nouvelle policière. Ils ont été ajustés en fonction de l'investissement fourni par l'élève lors des séances synchrones pondéré à 10 points. Cette étape d'évaluation a permis à Stavros d'apprécier les progrès de ses élèves en matière d'écriture, de mesurer leur maîtrise des notions et concepts enseignés, ainsi que de leur fournir un retour d'information constructif pour favoriser leur compréhension du résultat. Sept productions écrites ont été remises à Stavros par les élèves. Trois ont été réalisées individuellement et quatre en groupe (3 groupes de 4 élèves, 1 groupe de 3 élèves et 1 groupe de 2 élèves)¹⁶. Notons aussi que quatre élèves ont décroché, ils « *n'ont rien fait durant la séquence pédagogique* » que ce soit en classe ou à la maison et n'ont pas rendu de production à l'enseignant. Les travaux soumis présentent des différences importantes en termes de longueur, de volume, de quantité et d'originalité. Certains sont très conséquents, riches en détails et développements, tandis que d'autres se présentent dans des formats plus concis. Ainsi, par exemple, on a pu comptabiliser entre 6000 signes (soit 4 pages tapuscrites) et 14000 signes (9 pages) pour les productions écrites réalisées par groupe, et entre 45 signes (2 lignes) et 10300 signes (7 pages) pour celles réalisées individuellement. Ces variations quantitative et qualitative peuvent refléter des styles d'écriture individuels, des préférences personnelles, ainsi que des différences dans les niveaux de compétence disciplinaire des apprenants. Les notes attribuées par l'enseignant se situent entre 10,5/20 et 20/20¹⁷. La moyenne de la classe sur ce travail est de 15/20.

4.4. Les effets constatés ou déclarés par le collaborateur de terrain dans l'après-coup

Lors de l'entretien d'après-coup, Stavros exprime sa satisfaction relative à sa participation à cette recherche à plusieurs niveaux : le « *fonctionnement global de l'expérimentation* » qui lui « *a apporté beaucoup de plaisir* » ; « *le soutien et les apports de l'équipe d'ingénierie* » qui lui a permis d'interroger la pratique grâce aux « *regards croisés et bienveillants des participants* » ; de « *la qualité de certaines productions écrites* » dans lesquelles les élèves ont démontré « *une capacité à structurer leurs idées* », à utiliser un langage clair et cohérent, ainsi qu'à présenter leurs arguments de manière convaincante. Certaines productions soumises par les élèves se distinguent par leur qualité et leur conformité au protocole d'écriture établi. Les apprenants ont manifesté une solide compréhension des attentes et des exigences en matière de rédaction, en respectant les consignes et les directives fournies. Leurs travaux démontrent une application appropriée des concepts et compétences enseignées tout au long de la séquence pédagogique. Stavros se dit également satisfait de « *l'engagement de la plupart des élèves* ». Selon ses observations et son ressenti, globalement la classe a fait preuve d'une implication active dans les activités proposées. « *Ils se sont pris au jeu* » et une atmosphère agréable a régné dans la plupart des groupes. Enfin, la moyenne de la classe sur ce travail étant de 15/20, pour Stavros, les objectifs ont donc été globalement atteints.

¹⁶ Les élèves avaient le choix entre une production individuelle ou une production collective.

¹⁷ Les 4 élèves n'ayant remis aucun travail ont obtenu la note de 5 sur 20.

Néanmoins, en même temps Stavros se dit « frustré » par le manque d'intérêt chez certains élèves qui est allé jusqu'au décrochage pour quatre d'entre eux malgré le caractère innovant de l'enseignement. Cherchant en permanence à intéresser les élèves, à les faire participer sans les contraindre, il s'est senti impuissant face à « *l'absence de motivation de quelques-uns* ». Pour valoriser l'engagement des élèves, il est allé jusqu'à pondérer sur dix points l'implication dans le travail au même titre que le principal critère d'évaluation qu'il avait prévu au moment de la conception de l'ingénierie : la présence des éléments constitutifs de la nouvelle policière. Cet arrangement évaluatif lui permet d'apaiser les tensions qui l'animent. Pour rappel, nous avons identifié un fil rouge au cœur du déjà-là de Stavros qui nous avait confié : « *je m'ennuyais à l'école... je ne voyais pas d'intérêt à ce qu'on me demandait mais je le faisais* ». Ceci nous conduit à penser qu'entre satisfaction et frustration, Stavros ne cède rien sur son désir.

Conclusion : spécificités de l'ingénierie, processus de coopération et perspectives d'optimisation

Dans les limites de validation locale et contextuelle (Van Der Maren, 1996), cette ingénierie hybride didactique clinique coopérative menée en français dans une classe de 4e présente plusieurs spécificités qu'il nous paraît important de souligner.

L'ingénierie a mis en évidence un temps de travail asynchrone significatif et non négligeable, par rapport au temps de travail synchrone, en raison des difficultés rencontrées par le public visé (Collège Rep+, difficultés scolaires, public peu autonome). En effet, plus d'un quart du temps total d'apprentissage s'est réalisé selon une modalité asynchrone. De plus, l'enquête exploratoire sur le travail personnel de l'élève a révélé que la plupart des élèves de cette classe ne dispose pas d'un accès régulier à du matériel informatique à leur domicile. Ce constat est de nature à limiter les possibilités d'apprentissage en ligne ou d'utilisation d'outils technologiques pour renforcer les compétences en français.

Par ailleurs, cette ingénierie repose sur l'apprentissage coopératif. Les contextes dits « difficiles » nécessitent de mettre une focale sur l'adhésion des élèves et leur motivation. Pour cela, cette ingénierie a encouragé les élèves à travailler ensemble, à partager leurs connaissances, à résoudre des problèmes de manière collective, à apprendre les uns des autres pour produire de manière efficiente un récit policier. Cette construction de compétences méthodologiques et sociales tout comme celle de compétences numériques est chronophage à court terme, ce qui peut questionner la plus-value des outils numériques et même celle de l'apprentissage coopératif. Cependant, on peut raisonnablement penser qu'à moyen et plus long terme, le réinvestissement de ces compétences transversales au service du développement de compétences disciplinaires est de nature à optimiser le temps d'apprentissage.

Cette ingénierie a également nécessité une collaboration des différents membres de l'équipe de recherche pour co-construire le scénario didactique, recueillir puis traiter les données de cette recherche et rendre compte du travail effectué. Dans la lignée et les emprunts aux travaux pionniers de Brousseau (1986), Artigue (1990) et Sensevy (2011), l'équipe s'est organisée autour du postulat de la mise en synergie sans surplomb (Buznic-Bourgeacq, 2021) des acteurs au sein de collectifs partageant des objectifs communs à des fins de recherche et de formation. L'imbrication de la méthodologie d'ingénierie didactique et celle de la didactique clinique (Carnus & Terrisse, 2013) offre un cadre structurant au processus de coopération qui permet à chacun de prendre la place qu'il désire. Ainsi, la ChEC a cherché constamment à éviter les jeux de pouvoirs afin de tendre vers une symétrie des positions autour du rôle central et indispensable du COT partie prenante de la démarche de recherche.

Dans cette équipe pluridisciplinaire et pluricatégorielle chacun a contribué avec son « déjà-là » à la production collective, la projection de chacun étant différente dans l'espace du savoir. Le travail collaboratif se poursuit aujourd'hui à travers l'écriture de ce chapitre d'ouvrage collectif.

Les pistes d'optimisation élaborées collectivement à la fin de cette aventure collective sont nombreuses et heuristiques. Elles concernent notamment :

- La planification et l'accompagnement du temps asynchrone par son intégration dès la phase de conception de la séquence, sa régulation et son accompagnement au fil de la mise en œuvre. Il nous apparaît essentiel de prendre le temps de réfléchir soigneusement à la répartition entre les temps d'écriture synchrone et asynchrone et d'envisager des approches différenciées. En prenant en compte les besoins et les capacités individuelles des élèves, il est possible d'adapter les activités et ressources d'écriture pour répondre à leurs différents niveaux de compétence.
- Le fonctionnement collectif et son accompagnement par un travail en amont sur les formes de regroupement et en donnant plus d'indications sur la répartition des tâches et des initiatives (explicitation du contrat didactique) afin d'éviter de trop grands écarts d'investissement au sein des groupes.
- L'optimisation de la gestion de l'hétérogénéité du groupe classe en prenant appui sur les ressources des uns et des autres préalablement identifiées à l'aide d'un diagnostic pour constituer des groupes d'écriture mieux organisés et donc plus performants. Les difficultés spécifiques auxquelles les apprenants sont confrontés nécessitent par ailleurs une approche flexible qui leur permet de travailler à leur propre rythme et de recevoir un soutien individualisé. En accordant une attention équilibrée au temps de travail asynchrone et synchrone, il est possible de répondre aux besoins spécifiques des apprenants, de surmonter les difficultés et de maximiser les opportunités d'apprentissage.
- Une réflexion sur le dispositif d'évaluation par la spécification en début de séquence des critères et surtout des indicateurs dans le cadre d'une évaluation formatrice. Il s'agit ici d'installer un contrat d'évaluation avec les élèves.

Ainsi, malgré ses incertitudes et ses contingences, cette HD2C a créé un contexte favorable pour les apprentissages de nature à susciter l'adhésion des élèves. Corroborant nos résultats relatifs au rôle moteur du rapport au numérique au cours du processus d'hybridation de l'enseignement – apprentissage, ce dispositif novateur représente un formidable levier de développement professionnel pour les COT.

Bibliographie :

Alvarez, D. Carnus, M-F. Loizon, D. (2021). Pratiques d'enseignement - apprentissage en contexte de confinement : « continuité » ou rupture pédagogique ? La recherche action EDiCOViD. Communication présentée au 2ème Congrès International de la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique : Pour une reconstruction de la forme scolaire d'éducation - les 29 et 30 juin 2021 Nancy, à distance.

Artigue, M. (1990). Ingénierie Didactique. RDM. Vol. 9, n°2, pp. 281-308.

Bisson-Vaivre, C. (2018). Le travail personnel de l'élève dans la classe, hors la classe, Réseau CANOPE.

Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. RDM. Vol. 7, n°2, 33–115.

Buznic-Bourgeacq, P. (2021). Ingénierie coopérative et clinique du sujet didactique : enjeux et démarches pour une prise en compte du sujet dans la coopération entre chercheurs et praticiens. Colloque TACD, 29-30 juin 2021. Université de Lorraine.

Carnus M-F.. (2001) *Analyse didactique du processus décisionnel de l'enseignant d'EPS en gymnastique. Une étude de cas croisés*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation non publiée, Université Paul Sabatier, Toulouse, 2001.

Carnus, M.-F. (2003). Analyse didactique du processus décisionnel de l'enseignant d'EPS en gymnastique : une étude de cas croisés. In: C Amade-Escot. *Didactique de l'éducation physique, état des recherches*, 195-224, Paris : Revue EPS.

Carnus, M.-F. (2007). L'effet chercheur dans l'observation des pratiques enseignantes : Entre rationalité et subjectivité. *Symposium: regards croisés sur le processus de recherche dans le contexte d'approche clinique d'orientation psychanalytique*. Actes du colloque international de l'AREF, Strasbourg.

Carnus, M-F. (2009). Pour une didactique clinique de l'EPS. Perspectives pour la formation des enseignants. *Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des recherches*. Université Paris-Ouest Nanterre la Défense.

Carnus, M.F & Terrisse, A. (2013). *Didactique clinique de l'EPS : le sujet enseignant en question*. Revue Editions EPS.

Carnus, M-F., Alvarez, D. (2020). Pratiques d'enseignement – apprentissage en contexte de confinement : continuité ou rupture pédagogique ? Le projet EDiCOViD. Communication présentée au Colloque international AUPTIC•Education 2020 – Les technologies au service du pédagogique. 11-13 novembre 2020. Louvain-la-Neuve.

Leal, Y., Carnus, M.F. (2012a). Le déjà là décisionnel de l'enseignant en éducation à la santé. Une étude de cas en didactique clinique à l'école élémentaire. *Revue Spirale*, n°50, p. 139-152.

Loizon, D. (2009). Les filtres personnels dans l'action didactique. Etude de cas dans l'enseignement du judo. Dans A. TERRISSE, & M.-F. CARNUS, *Didactique clinique de l'éducation physique et sportive (EPS). Quels enjeux de savoirs ?*. Bruxelles : Editions De Boeck université.

Loizon, D. (2013) L'enseignant d'EPS et ses filtres déjà-là. Dans M.-F. CARNUS, & A. TERRISSE, *Didactique clinique de l'EPS*. Paris : Editions EP&S.

Mosconi, N., Beillerot, J., Blanchard-Laville, C. (2000). *Formes et formations du rapport au savoir*. Paris : Editions L'Harmattan.

Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir : éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck.

Terrisse, A. & Carnus M-F. (2009). La didactique clinique de l'éducation physique et sportive (EPS). *Quels enjeux de savoirs ?* De Boeck Université.

Van der maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Bruxelles : De Boeck Université.