

# **RASEF**

Revue Africaine des Sciences de  
l'Éducation et de la Formation

*Revue semestrielle publiée par le Réseau Africain des  
Chercheurs et Enseignants-Chercheurs en  
Sciences de l'Éducation (RACESE)*



*N°1, Vol. 2 – Décembre 2022*

**ISSN: 2756-7362**

**01 BP 1479 Ouaga 01**  
**Email : [revueracese@gmail.com](mailto:revueracese@gmail.com)**

**ISSN : 2756 7362**

**No1, Vol. 1- Décembre 2022**

**Revue semestrielle publiée par le Réseau Africain des  
Chercheurs et Enseignants-Chercheurs en  
Sciences de l'Éducation (RACESE)**

**Domicilee à l'École Normale Supérieure  
Burkina Faso**

**01 BP 1479 Ouaga 01  
Email : [revueracese@gmail.com](mailto:revueracese@gmail.com)**

**Numéro du dépôt légal: 22-559 du 28 /12/2022**

## **DIRECTION DE LA REVUE**

### **Directeur de Publication**

KYELEM Mathias, Maitre de Conférences en didactique des sciences, ENS/Burkina Faso,

### **Directeur de Publication Adjoint**

THIAM Ousseynou, Maitre de Conférences en sciences de l'éducation, FASTEF/ Université Cheikh Anta DIOP/Sénégal.

### **Directeur de la revue**

BITEYE Babacar, Maitre-assistant en sciences de l'éducation, FASTEF/Université Cheikh Anta DIOP/Sénégal.

### **Directeur Adjoint de la revue**

KOUAWO Achille, Maitre de conférences en sciences de l'éducation, Université de Lomé/Togo

### **Rédacteur en chef**

POUSSOGHO Nowenkoum Désiré, Chargé de recherche en sciences de l'éducation, INSS/CNRST/Burkina Faso

### **Rédacteur en chef adjoint**

DEMBA Jean Jacques, Maître assistant en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure de Libreville/Gabon

### **Responsable d'édition numérique**

DIAGNE Baba Dièye, Maître assistant en sciences de l'éducation, Université Cheikh Anta DIOP/Sénégal

### **Assistants à la rédaction**

YAGO Iphigénie, Docteur en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure/Burkina Faso

PEKPELI Toyi, Docteur en sciences de l'éducation, Université de Lomé/Togo

## **COMITÉ SCIENTIFIQUE**

ABBY-MBOUA Parfait, maître de conférences en didactique des mathématiques, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

ACKOUNDOU NGUESSAN Kouamé, Professeur titulaire en didactique des disciplines, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

AKAKPO-NUMANDO Séna Yawo, Professeur Titulaire en Sciences de l'éducation, Université de Lomé (Togo),

AKOUETE HOUNSINO Florentine, Maître de Recherches en Sciences de l'Éducation, Centre béninois de la recherche scientifique et de l'innovation (Bénin),

AMOUZOU-GLIKPA Amevor, Maître de Conférences, Sociologie de l'éducation, Université de Lomé (Togo),

ASSEMBE ELA Charles Philippe, Maître de Conférences CAMES, Esthétique, philosophie de l'art et de Culture, École Normale Supérieure, (Gabon),

BABA MOUSSA Abdel Rahamane, Professeur Titulaire en sciences de l'éducation, Université d'Abomey-Calavi (Bénin),

BALDE Djéneba, Professeur Titulaire en administration scolaire, Institut Supérieur des Sciences de l'éducation, (Guinée),

BATIONO Jean-Claude, Professeur Titulaire de didactique des langues Africaines et germanophone, École Normale Supérieure (Burkina Faso),

BAWA Ibn Habib, Maître de Conférences en Psychologie de l'Éducation, Université de Lomé (Togo),

BAYAMA Claude-Marie, Maître de conférences en philosophie de l'éducation, École Normale Supérieure, (Burkina Faso),

BEOGO Joseph, Maître de conférences en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure, (Burkina Faso),

BETOKO Ambassa Marie-Thérèse, Maître de conférences en littérature francophone, École Normale Supérieure de Yaoundé (Cameroun)

BONANE Rodrigue Paulin, Maître de recherche en philosophie de l'éducation, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST/(Burkina Faso),

COMPAORE Maxime, Directeur de recherche en histoire de l'éducation, CNRST (Burkina Faso),

CONGO Aoua Carole épouse BAMBARA, Maître de recherche en Linguistique, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso)

DIALLO Mamadou Cellou, Professeur Titulaire en évaluation des programmes scolaires, Institut supérieur des sciences de l'éducation (Guinée),

DIOP Papa Mamour, Maître de Conférences en didactique de la langue et de la littérature espagnole, FASTEF, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal),

FERREIRA-MEYERS Karen, Professeur Titulaire en linguistique, Université of Eswatini en Eswatini (Afrique Australe),

HOUEDENOU Florentine Adjouavi, Maître de Conférences en Sciences de l'Éducation, Université d'Abomey-Calavi (Bénin),

KONKOBO/KABORE Madeleine, Directrice de recherche en sociologie de l'éducation, CNRST (Burkina Faso),

KOUAWO Achilles, Maître de conférences en sciences de l'éducation, Université de Lomé (Togo),

KOUDOU Opadou, Professeur Titulaire de Psychologie, École Normale Supérieure d'Abidjan

KYELEM Mathias, Maître de conférences en didactique des sciences, École Normale supérieure de Koudougou (Burkina Faso),

NAPPORN Clarisse, Maître de Conférences en Sciences de l'Éducation, Université d'Abomey-Calavi (Bénin),

NEBOUT ARKHURST Patricia, Professeure titulaire en didactique des disciplines, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

PAMBOU Jean-Aimé, Maître de conférences en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure, Libreville, (Gabon),

PARE/KABORE Afsata, Professeur titulaire en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure (Burkina Faso),

PARI Paboussoum, Professeur Titulaire de Psychologie de l'éducation, Université de Lomé, (Togo),

QUENTIN Franck de Mongaryas, Maître de conférences en Sciences de l'éducation, École Normale Supérieure, Libreville, (Gabon)

SEKA YAPI, maître de conférences en psychologie de l'éducation, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

SOKHNA Moustapha, Professeur Titulaire en didactique des mathématiques, FASEF Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal),

SOMDA Minimalo Alice épouse SOME, Maître de conférences en philosophie politique et morale, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso)

SY Harouna, Professeur Titulaire en sociologie de l'éducation, FASEF, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal),

TCHABLE Boussanlègue, Professeur Titulaire en Psychologie de l'Éducation, Université de Kara (Togo),

THIAM Ousseynou, Maître de conférences en sciences de l'éducation, FASEF Université Cheikh Anta Diop de Dakar (Sénégal),

TONYEME Bilakani, Maître de Conférences en Sciences de l'Éducation, Université de Lomé

TOURE Ya Eveline épouse JOHNSON, maître de conférences en Psychosociologie, École Normale Supérieure d'Abidjan (Côte d'Ivoire),

TRAORE Kalifa, Professeur titulaire en didactique des mathématiques, École Normale Supérieure (Burkina Faso),

VALLEAN Tindaogo, Professeur Titulaire (Sciences de l'éducation), École Normale Supérieure (Burkina Faso),

ZERBO Roger, Maître de recherche en Anthropologie, INSS/CNRST (Burkina Faso).

### **COMITÉ DE LECTURE**

ABBY-MBOUA Parfait, École Normale Supérieure, Côte d'Ivoire ;

AMOUZOU-GLIKPA Amevor, Université de Lomé/Togo ;

ATTA Kouadio Yeboua Germain, École Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;

BARRO Missa, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;

BAWA Ibn Habib, Université de Lomé, Togo ;

BAYAMA Claude-Marie, École Normale Supérieure, Côte d'Ivoire ;

BETOKO Ambassa, École Normale Supérieure de Yaoundé/Cameroun ;

BITEYE Babacar, FASEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;

BITO Kossi, Université de Lomé/Togo ;

BONANE Rodrigue Paulin, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;

COULIBALY/BARRO Félicité, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
DEMBA Jean Jacques, École Normale Supérieure, Libreville, Gabon ;  
DIABOUGA Yombo Paul, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
DIAGNE, Baba DIEYE, ENSTP, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;  
DIALLO Mamadou Thierno, Institut Supérieur des sciences de l'éducation, Guinée,  
DOUAMBA Jean-Pierre, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
EDI Armand Joseph, Institut National de Jeunesse et des Sports (INJS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;  
ESSONO EBANG Mireille, École Normale Supérieure de Libreville, Gabon ;  
GOUDENON Martine Epse BLEY, Institut National de Jeunesse et des Sports (INJS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;  
GUEDELA Oumar, École Normale Supérieure de l'Université de Maroua/Cameroun ;  
GUIRE Inoussa, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST/Burkina Faso  
HONVO Camille, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;  
KOUAWO Achilles, Université de Lomé, Togo ;  
LY, Thierno, FLSH, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;  
MBAZOGUE-OWONO Liliane, École Normale Supérieure, Libreville, Gabon,  
MOUSSAVOU Raymonde, École Normale Supérieure, Libreville/Gabon ;  
NAO Aklesso, Institut Supérieur Don Bosco/Lomé, Togo ;  
NDONG SIMA Gabin, École Normale Supérieure, Libreville, Gabon  
NEBIE Alexis, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;  
NIANG, Amadou Yoro, FASTEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;  
NIYA Gninneyo Sylvestre-Pierre, École Normale Supérieure Côte d'Ivoire ;  
OUEDRAOGO Issiaka, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;  
OUEDRAOGO P. Salfo, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;  
SAMANDOULGOU Serge, CNRST, Burkina Faso ;  
SANOGO Mamadou, Institut de Formation et Recherche Interdisciplinaires en Sciences de la Santé et de l'Éducation, Burkina Faso ;  
SAWADOGO Timbila, École Normale Supérieure (Burkina Faso)  
SEKA YAPI, École Normale Supérieure, Côte d'Ivoire ;  
SIDIBE Moctar SIDIBE, École Normale d'Enseignement Technique et Professionnel ENETP, Mali ;  
SOMDA Minimalo Alice épouse SOME, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso.  
SOME Alice, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;  
TCHAGNAOU Akimou, Université de Zinder, Niger ;

THIAM Ousseynou, FASTEUF, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;  
TONYEME Bilakani, Université de Lomé, Togo ;  
TRAORE Ibrahima, Université de Bamako, Mali ;  
YOGO Evariste Magloire, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;  
ZERBO Roger, CNRST/INSS, Burkina Faso.

### **COMITÉ DE RÉDACTION**

ATTA Kouadio Yeboua Germain, École Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;  
BALDE Salif, Université Cheik Anta Diop, Sénégal.  
BITEYE Babacar, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar/Sénégal ;  
BONANE Rodrigue Paulin, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;  
COULIBALY/BARRO Félicité, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
DIABOUGA Yombo Paul, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
DOUAMBA Jean-Pierre, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
ESSONO EBANG Mireille, École Normale Supérieure de Libreville, Gabon,  
FAYE Emanuel Magou, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal ;  
KOUAWO Achille, Université de Lomé, Togo ;  
NAO Aklesso, Institut Supérieur Don Bosco/Lomé, Togo ;  
NEBIE Alexis, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;  
NIYA Gninneyo Sylvestre-Pierre, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
OUEDRAOGO P. Salfo, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;  
SAMANDOULGOU Serge, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;  
SAWADOGO Timbila, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;  
TCHAGNAOU Akimou, Université de Zinder, Niger ;  
THIAM Ousseynou, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar/Sénégal ;  
TRAORE Ibrahima, Université de Bamako, Mali ;  
YABOURI Namiyaté, Université de Lomé, Togo.

## Table des matières

KYELEM Mathias, .....	- 11 -
STRATEGIES D'ENSEIGNEMENT DANS LES COLLEGES ET LYCEES EN CONTEXTE DE PANDEMIE DE LA COVID-19 AU NIGER.....	12
<i>AGAISSA Assagaye, KOUAWO Candide Achille Ayayi</i> .....	12
RAPPORT AU SAVOIR DIDACTIQUE DES FUTURS ENSEIGNANTS D'ARTS PLASTIQUES ET D'ÉDUCATION MUSICALE DU CENTRE DE FORMATION PEDAGOGIQUE POUR LES ARTS ET LA CULTURE (CFPAC).....	- 25 -
<i>HONVO Camille</i> .....	- 25 -
Butlen, D. (2005). Bilans de savoirs. <i>TRACeS de ChanGements</i> , (174), janvier - février <a href="https://www.changement-egalite.be/Bilans-de-savoirs">https://www.changement-egalite.be/Bilans-de-savoirs</a> consulté le 17/09/2022.....	- 37 -
LA REPRÉSENTATIVITÉ DES FILLES ET LEUR MAINTIEN DANS LES SÉRIES SCIENTIFIQUES AU BURKINA FASO.....	- 40 -
OUEDRAOGO P. Marie Bernadin, KABORE Bénéwendé Cathérine.....	- 40 -
LES DETERMINANTS DE L'ABANDON DES CENTRES D'ALPHABETISATION PAR LES APPRENANTS : CAS DE L'IEPP YOPOUGON SELMER (ABIDJAN) .....	- 52 -
<i>GOUDENON Martine Epse BLEY, CISSE Sakinatou- Lah</i> .....	- 52 -
L'INCLUSION PAR L'INVERSE POUR UNE REVOLUTION DE LA PENSEE ET DE L'ACTION: UNE EXPERIENCE REUSSIE DE L'INSTITUT DES JEUNES SOURDS DE BOBO-DIOULASSO .....	69
<i>NIYA Gninneyo Sylvestre-Pierre</i> .....	69
LA PÉDAGOGIE DIFFÉRENCIÉE : UN LEVIER DE LUTTE CONTRE LE DÉCROCHAGE SCOLAIRE AU SUD-OUEST DE MADAGASCAR.....	80
<i>CHADHOULI Bastoine</i> .....	80
LES OBSTACLES A L'ACQUISITION DE COMPETENCES OPERATIONNELLES EN FORMATION CONTINUE DANS LA CIRCONSCRIPTION D'ÉDUCATION DE BASE (CEB) DE OUAHIGOUYA II.....	96
<i>OUEDRAOGO Mangawindin Guy Romuald, OUEDRAOGO Hamadé Rodrigue</i> .....	96
PRATIQUES ENSEIGNANTES EN SYSTEME METRIQUE AU CE1 AU BURKINA FASO .....	108
<i>YAMEOGO Sotisse Michel, SAWADOGO K. Ismael,</i> .....	108
STRATÉGIES .....	124
KIENTEGA Paul, BONKOUNGOU Pelga .....	124
DIDACTIQUE DE VENTE ET ACTIVITÉS COMMERCIALES (VAC) : ANALYSE COMPARATIVE DES PRATIQUES DE CLASSE DANS LES LYCÉES TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS AU BURKINA FASO.....	147
<i>ZINGUÉ Di</i> .....	147

APPROCHE SOCIODIDACTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE DES EXERCICES D'OBSERVATION AU COURS PREPARATOIRE : ENJEUX PEDAGOGIQUES ET DIDACTIQUES .....	160
<i>OUEDRAOGO Youssoufou</i> .....	160
PERCEPTIONS DES ÉTUDIANTS DE LA QUALITÉ DE LA FORMATION ACADÉMIQUE REÇUE AVEC LES OUTILS NUMÉRIQUES : Une étude menée auprès des étudiants de cycle master de la Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université de Yaoundé 1. ....	170
<i>KENFACK LEMOGUE Giresse, NNGOULAYE Janvier</i> .....	170
<i>KONE Moussa, BAH Nomansou Serge, GBOKO Kobena Séverin</i> .....	184
L'IMPLÉMENTATION DE LA CLASSE INVERSÉE POUR L'ÉTUDE D'UNE OEUVRE INTÉGRALE EN CONTEXTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE AU MAROC .....	203
<i>DARIF EL Bouffy Hakima</i> .....	203
LE TEMPS DE L'APPRENANT PEUT-IL ÊTRE REPRESENTATIF DE SON ACTIVITÉ DANS UN DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE À DISTANCE ?.....	222
<i>SIA Benjamin</i> .....	222
EFFETS DU E-LEARNING SUR LES UTILISATEURS PENDANT LA CRISE À COVID-19 DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE AU CAMEROUN.....	241
<i>NYEBE ATANGANA, NONO TCHATOUO Louis Pascal, KINGNE NNGEGUIE Mireille Léa</i> .....	241
LES MANUELS SCOLAIRES AU BURKINA FASO. APERÇU HISTORIQUE D'UN FACTEUR DE QUALITÉ DE L'ÉDUCATION .....	259
<i>KABORE Amado</i> .....	259
LES ADAPTATIONS PHONÉTIQUE-PHONOLOGIQUES DES EMPRUNTS LINGUISTIQUES DU KISIEI AU FRANÇAIS DANS LA PREFECTURE DE GUECKEDOU .....	274
<i>SIMBIANO Aly Andre</i> .....	274
LES FIGURES DU DECROCHAGE UNIVERSITAIRE.....	289
ENQUÊTE AUPRÈS DES DECROCHEURS DU DÉPARTEMENT DE SOCIOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ OMAR BONGO.....	289
<i>BEKALE Dany Daniel</i> .....	289
APPORT DE L'ÉVALUATION FORMATIVE DANS L'APPROPRIATION DES CONCEPTS EN GÉOMÉTRIE DE L'ESPACE EN SECONDE SCIENTIFIQUE .....	301
<i>MOUSSOUNDA Yvette, OGOWET Liliane</i> .....	301
LA DISTANCE DANS L'ÉCOLE À DISTANCE LORS DU COVID-19 AU CAMEROUN : UNE TRADUCTION CONCEPTUELLE À PARTIR DU PODOKO.....	310
<i>BÉCHÉ Emmanuel</i> .....	310
SENS ET SONS DU COVID-19 DANS LES MILIEUX SCOLAIRES ET UNIVERSITAIRES AU CAMEROUN : ENTRE RUPTURE ET CONTINUITÉ DES MÉTHODES PÉDAGOGIQUES TRADITIONNELLES .....	324

LA QUESTION DE LA CONTRIBUTION DES ACTEURS DE L'EDUCATION DANS LES COLLEGES ET LYCEES INCLUSIFS DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU : CAS DES ELEVES DEFICIENTS VISUELS.....	346
<i>KABORE Sibri Luc, SOULAMA Coulibaly Zouanso, SANON Maïmouna .....</i>	<i>346</i>
INFLUENCE DE L'UTILISATION DES TIC SUR LA QUALITE DE LA CONTINUITE PEDAGOGIQUE EN PERIODE DE CRISE SANITAIRE AU CAMEROUN .....	362
<i>OWONO Marguerite Beyala .....</i>	<i>362</i>

## Editorial

Il y a tout juste neuf mois, le 23 mars 2022, le Réseau africain des chercheurs et enseignants-chercheurs africains (RACESE) était créé. Dès les fonds baptismaux, il annonçait, parmi les premiers chantiers importants, la création d'une revue scientifique en vue de remplir deux des missions inscrites dans sa charte : éclairer les débats éducatifs par un regard scientifique au service d'une amélioration continue de l'éducation et de la formation et conduire un travail de réflexion régulier sur les orientations, les enjeux, les défis des Sciences de l'Éducation. Ce projet a bien entendu été adopté avec enthousiasme par tous les membres au regard du faible espace dont disposent les chercheurs et enseignants-chercheurs en Afrique pour la diffusion de leurs résultats de recherches. Mais en même temps, sa réalisation représentait une véritable gageure pour un réseau qui venait de naître, qui posait la question essentielle d'une institution d'hébergement et qui jusque-là ne dispose que de faibles ressources. Pour qui connaît le contexte actuel des établissements d'enseignement supérieur et de recherche des pays concernés, tant de bonnes idées sont restées sans lendemain du fait de la faible disponibilité des personnes trop engluées dans les contraintes quotidiennes et dans la gestion de l'urgence et de l'imprévu pour laisser épanouir leur ingéniosité, leur créativité. Le RACESE a tenu bon et la conception de sa revue, la Revue Africaine des Sciences de l'Éducation et de Formation (RASEF), a pris tout juste neuf mois.

Les membres du RACESE éprouvent une fierté légitime et la partagent avec la communauté scientifique africaine et des autres continents. La RASEF, conformément à la charte du RACESE, est avant tout un espace de communications sur les problématiques qui touchent l'éducation et la formation en Afrique. Elle est tout aussi ouverte à la communauté scientifique internationale car, autant chaque pays a pâti du portait unique de l'éducation et de la formation qui lui a été imposé des siècles durant, autant confondre un système éducatif endogène à un système éducatif reclus sera gravement préjudiciable au continent. Le RACESE se met au cœur des préoccupations actuelles de l'éducation et de la formation qui, après près d'un siècle d'errances épistémiques et de tribulations, revient à petits pas sur les fondamentaux d'une éducation de développement et au développement : celle qui s'appuie sur un socle endogène solide, qui pose un regard critique sur les valeurs endogènes et les inscrit dans une véritable perspective progressiste. Écoutons les voix des pères et de Cheick Anta Diop en l'occurrence : « *La facilité avec laquelle nous renonçons, souvent, à notre culture ne s'explique que par notre ignorance de celle-ci, et non par une attitude progressiste adoptée en connaissance de cause* <sup>1</sup> », nous dit-il.

Si les membres du RACESE se félicitent autant de la revue, c'est parce que leur réseau peut ainsi « participer à l'évolution des systèmes éducatifs actuels en proposant des solutions innovantes et en faisant progresser, grâce à la recherche, les façons de penser l'éducation et la formation ». La réalisation de cet élément de la charte du RACESE ne s'appuie seulement sur leurs productions scientifiques mais sur toutes celles publiées, pour leur portée et leur intérêt

---

<sup>1</sup> Anta Diop Cheikh (1979). *Nations nègres et culture : De l'antiquité nègre égyptienne aux problèmes culturels de l'Afrique Noire d'aujourd'hui*. Présence Africaine.

scientifiques avérés. Pour sa première parution, les contributions ont été si nombreuses que le premier numéro est publié en deux volumes ; pour un coup d'essai, c'est un coup de maître. Les quarante-quatre articles publiés dans ces deux volumes ne représentent que la moitié des articles qui ont été reçus et instruits.

La très grande majorité des articles concerne des recherches portant sur la didactique et la pédagogie et touchent tous les cycles d'enseignement : primaire, post-primaire secondaire et supérieur. Quelques contributions reviennent sur les leçons tirées des dispositions prises en éducation et notamment des situations didactiques élaborées pendant la crise aiguë de la Covid 19. Toutes les disciplines scolaires classiques de la plupart des pays africains ont fait l'objet des études qui sont publiées dans ce premier numéro. Une mention particulière est à faire aux contributions portant sur l'éducation physique et sportive (EPS) pour leur intérêt et aussi parce que cette discipline est relativement émergente dans les recherches, particulièrement dans les pays d'Afrique de l'Ouest où elle ne dispose encore que peu de chercheurs, d'enseignants-chercheurs, de laboratoires et d'écoles doctorales. Le second volet de textes en termes de nombre est relatif aux politiques éducatives et notamment celles relatives aux filles, à l'orientation des élèves et à l'inclusion éducative. Les technologies de l'information et de la communication en éducation sont étudiées à la fois comme composante des politiques éducatives et comme outils permettant de bonifier l'enseignement et l'apprentissage.

Les articles publiés dans ces deux volumes sont d'un intérêt et d'une portée somme toute remarquables. Ils augurent d'une vivacité de la revue dont l'ensemble des équipes de réalisation est engagé à prendre toutes les dispositions pour être à la hauteur des attentes des chercheurs et des enseignants-chercheurs à travers une qualité scientifique plus renforcée à chaque numéro.

Il ne suffit pas de dire que l'Afrique est un continent d'avenir - ou mieux de l'avenir - pour qu'elle le devienne. Écoutons les voix des pères et de Joseph Ki-Zerbo en l'occurrence : « *L'éducation est le logiciel de l'ordinateur central qui programme l'avenir des sociétés* »<sup>2</sup>. Le Réseau africain des chercheurs et enseignants-chercheurs africains (RACESE) et la Revue Africaine des Sciences de l'Éducation et de Formation (RASEF) se donnent pour projet de contribuer avec énergie à la construction de ce logiciel.

**KYELEM Mathias,  
Directeur de Publication**

---

<sup>2</sup> Ki-Zerbo Joseph (2005). *La mesure du droit à l'éducation : Tableau de bord de l'éducation pour tous au Burkina Faso*. Editions KARTHALA

## **L'IMPLÉMENTATION DE LA CLASSE INVERSÉE POUR L'ÉTUDE D'UNE OEUVRE INTÉGRALE EN CONTEXTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE AU MAROC**

*DARIF EL Bouffy Hakima*

### **Résumé**

Le présent article vise à décrire l'implémentation de la "classe inversée", concept pédagogique, peu exploitable pour l'étude d'une œuvre littéraire au Maroc. Les données ont été obtenues à partir des enregistrements anecdotiques, des entretiens individuels et de l'observation des activités d'enseignement/apprentissage dans la classe et en dehors de la classe « les concertations virtuelles ». Les résultats montrent que la classe inversée offre l'occasion à chaque apprenant en visionnant la ressource partagée via un groupe WhatsApp d'être impliqué et de là mobiliser sa réflexion. Nous montrons que le transfert des connaissances, sollicité par un travail de groupe, fortifie une performance à applaudir lors de l'examen régional. Et enfin nous partageons les dérives auxquelles apprenants « bacheliers de filière sciences techniques » et enseignant ont été heurtés tout au long de l'implémentation de la classe inversée dans un contexte épidémiologique Covid 19.

**Mots-clés** classe inversée, interaction, collaboration, continuité pédagogique, covid 19

### **Abstract**

This article describes the insertion of « Flipped Learning », pedagogical concept, which is barely used in Moroccan schools. These pieces of information have been debriefed from individual conversations with students, so that we can clearly notice what is going on in and outside classrooms, especially while distance learning.

Results illustrate that « Flipped Learning » has given the chance to students to watch and share videos throughout « whatsapp » application. Hence, he/she becomes more responsible and productive by using his/her own competencies, and share it later on in à group work. This has really led to good results, especially in the regional exam. Finally, we are going to discuss some difficulties that faced us during this experience (the covid period).

**Keywords** flipped classrom, interaction, collaboration, educational continuity, Covid 19

## Introduction

L'école constitue un environnement éducatif qui, en interaction avec l'ère numérique, a connu une évolution en matière de pratiques éducatives. La classe inversée fait partie des concepts pédagogiques qui s'est imprégné une place au sein de nos pratiques en tant qu'enseignant. Pour Lebrun (2015), il s'agit d'une innovation techno-pédagogique, propulsée par les pionniers et récupérée au sein de l'école, complétant ainsi l'arsenal des stratégies pédagogiques des enseignants dans les différents cycles et disciplines. En outre, l'usage de la classe inversée met en scène les différentes théories d'apprentissage. Pour les enseignants, il s'agit d'une invitation à s'engager dans les deux actions de la théorie de Piaget "assimilation et accommodation". Et en tant que Groupe/Classe, l'enseignant et les apprenants, s'impliquent dans l'activation des savoirs et la socialisation, sollicitant dès lors, l'approche constructiviste et l'approche socio-constructiviste.

Conséquemment, les résultats de l'apprentissage de la grammaire française chez le groupe expérimental "des étudiants du niveau A1 et A2", mené par Darmawangsa et Racmaghany (2018) montrent que la classe inversée contribue positivement à l'amélioration des performances des étudiants en matière de grammaire. Tardif et Rivard (2021) proposent une entrevue réalisée avec une enseignante de mathématiques. L'exploitation de la classe inversée lors de la pandémie a permis de maintenir la motivation de ses étudiants. L'analyse de l'expérience assurée par Poulain (2022) fait part du constat suivant, « pour la plupart des étudiants, la Classe inversée les aide à s'appropriier les nouveaux concepts de la programmation de Python dans une spirale de contextualisation- décontextualisation et recontextualisation, définie par Lebrun (2015).

Les études que nous venons d'interpeller, se présentent dans deux axes chronologiques "avant l'épidémiologie Covid 19 " et "Au moment de l'épidémie/ Phases confinement et post confinement". Ainsi nous semble-t-il intéressant de s'arrêter sur l'usage des TIC dans le contexte de post-confinement Covid 19 et plus précisément l'appropriation de la classe inversée pour des apprenants de filière sciences techniques abordant l'étude d'une œuvre littéraire.

Pour l'année scolaire 2020-2021 au Maroc, les enseignants se trouvent du jour au lendemain face à une nouvelle forme d'enseignement/apprentissage : Alternance mode présentiel et auto-apprentissage. L'état de doute et de malaise engage les acteurs éducatifs à faire preuve de créativité et d'initiative alliant les technologies comme auxiliaires et adjuvants. Parmi les innovations techno-pédagogiques sollicitées, nous citons le concept pédagogique Classe inversée. Dès lors, deux questions principales émergent ;

Comment enseignant et apprenants se mobilisent-ils pour l'usage de la classe inversée dans une conjoncture épidémiologique ? Et dans quelle mesure, la classe inversée peut-elle participer à accroître le taux de réussite des apprenants lors de l'examen régional du cycle du baccalauréat au Maroc ?

Le retour d'expérience que nous proposons, a un caractère exploratoire et descriptif. La première partie gravite autour de deux items ; l'usage des TIC dans les différentes réformes du système éducatif marocain et le concept pédagogique "Classe inversée". La deuxième partie correspond à l'appropriation de la classe inversée pour une nouvelle forme d'enseignement/apprentissage alternance. Nous ferons part de la mise en œuvre du concept de la négociation

jusqu'à l'implantation pour une classe de la 1ère A. du baccalauréat, sciences techniques 1STM2/ G.2.

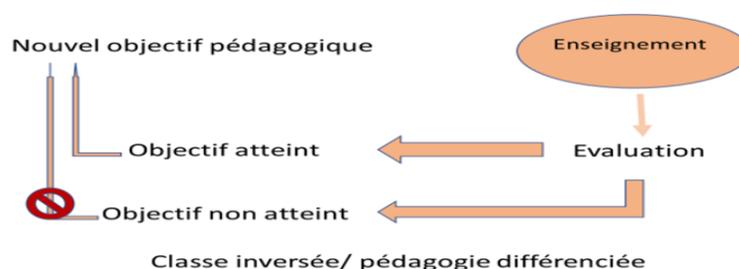
L'introduction de la classe inversée nous permettrait de récupérer du temps d'horloge pour assurer le programme de français, dédié aux apprenants de la 1ère année du baccalauréat. L'objectif visé par l'expérience est d'évacuer toute une partie de chaque activité, dont la durée est de 30 minutes.

## 1. CONTEXTE SUSCITANT L'INTRODUCTION DE LA CLASSE INVERSEE

### 1.1. INNOVATION PEDAGOGIQUE A TRAVERS LES REFORMES EDUCATIVES

Partant de l'interaction enseignement/ apprentissage, et de l'influence des pratiques d'enseignement quant à la qualité des apprentissages, la Charte Nationale de l'Education et la Formation, interpelle de nouveaux termes « la technologie pédagogique » et « l'innovation ». L'article 119, levier 102 de la CNEF, considère les nouvelles technologies de l'information et de la communication telle une voie pour se situer dans un futur prometteur auprès des apprenants et dont le principal enjeu est de parer, autant que possible, aux difficultés d'enseignement. De son côté, la vision stratégique (2015-2030) poursuit le défi et applaudit à son tour la philosophie de l'innovation ; l'école doit s'acquitter de son rôle pour la diffusion des technologies de l'information, cherchant ainsi la promotion de la qualité des apprentissages. *“La révision à moyen terme, du concept de manuel scolaire, en œuvrant pour sa numérisation, ainsi que celle de l'ensemble des documents scolaires ; Le développement et la promotion de l'apprentissage à distance comme complément aux cours en présentiel”*.

Dans le même côté de la rive et pour maintenir le lien avec un monde en perpétuelle effervescence numérique, les différents documents officiels du système éducatif marocain misent sur la coopération internationale. Concrètement, lors du confinement, les projets Covid 19 lancés par l'Agence Universitaire de la Francophonie ont été considérés tel un terrain fertile pour l'intégration de la classe inversée et de là se montrer créatif et innovant. De plus, le Centre National d'enseignement à Distance CNED de Poitiers a assuré une formation à distance en juillet 2020 dans le cadre du PROFLE où la Classe inversée est l'un des ingrédients indispensables sur lesquels repose la pédagogie différenciée.



**Figure n°1 Classe inversée/ pédagogie différenciée.**

Source. FAD PROFLE

En effet, l'enseignant fait appel à la classe inversée pour favoriser la différenciation pédagogique. En situation d'apprentissage/enseignement, l'enseignant ne peut passer à l'objectif suivant si l'objectif visé d'une activité antérieure n'est pas atteint. Il doit envisager une remédiation en trois moments : Identification des difficultés, classement des erreurs à l'intérieur d'une typologie et remédiation ciblée et différenciée. Faire appel à la classe inversée favorise la différenciation pédagogique.

Il est à signaler que l'intérêt accordé à la classe inversée se trouve renforcé par les différents travaux et recherches menés par didacticiens et praticiens. Pour Lebrun (2015), ce concept pédagogique représente une innovation techno-pédagogique à la croisée de trois courants, les approches par compétences ou par programmes (la cohérence des enseignements), les méthodes actives (centrées sur l'activité des apprenants) et, finalement, un usage « à valeur ajoutée » des TIC. Par la même occasion, Lebrun (2015) a proposé une classification de niveaux, pour appréhender les classes inversées loin de la représentation traditionnelle se référant à l'usage d'outils audio-visuels. *La classe inversée n'est pas un synonyme de vidéos en ligne.* (Lebrun, p.43, 2015)

**Tableau n°1 Les niveaux de la classe inversée**

	Niveau 1	Niveau 2
		Motivation, contextes, tâches, problèmes
<b>Distance</b>	Vidéos, textes	Recherche documentaire, travaux sur le terrain, préparation d'une activité
<b>Présence</b>	Débats/ questions/ réponses	Exposés, animation, débats, Activités de modélisation

Source Lebrun (2015)

Il est vrai que les ressources exploitées s'appuient sur les TIC, permettant d'acquérir de nouvelles connaissances "l'approche constructiviste" et de déclencher la motivation des apprenants, mais l'intérêt réside aussi à faire engager les apprenants dans une interaction un-tout, une fois en classe. Et cela correspond à une invitation, une incitation à échanger et à collaborer. Le Groupe/ classe se trouve dès lors dans une approche socio-constructiviste.

De son côté, le Congrès Classes Inversées "CLIC" offre une enveloppe où partage et retours d'expérience, innovation, créativité auprès de tous les acteurs éducatifs (enseignants, administratifs, conseillers et inspecteurs pédagogiques...) des quatre coins du monde sont au rendez-vous. La 6ème édition juillet 2021 en témoigne.

Opérant au niveau national, l'Observatoire Marocain de la Formation et la Recherche en TICE (OMaFoR-TICE) a organisé, en partenariat avec l'Association Marocaine pour l'Education et l'Echange Culturel (AMEEC), l'association marocaine des formateurs des centres régionaux des Métiers d'Education et de Formation (AMCRMEF) et la Fondation des œuvres sociales de l'enseignement à Marrakech, sa deuxième rencontre TICE sous le thème : « Classe inversée : est-ce une façon innovante de faire la classe à l'ère du numérique ? » les 1 et 2 Novembre 2018

à Marrakech au siège de la Fondation des Œuvres Sociales de l'Enseignement - Marrakech. Parmi les objectifs escomptés, nous citons ; décrire le concept de la classe inversée, présenter et utiliser certains outils numériques utiles pour la classe inversée, élaborer des scénarios pédagogiques pour la mise en œuvre du concept. Les retours d'expérience ont permis de soulever plusieurs obstacles liés à l'usage de la Classe inversée au Maroc dans le contexte éducatif ;

**Tableau n°2 Obstacles liés à l'usage de la classe inversée**

Connectivité	Aspect socio-culturel	Pratiques enseignantes
Manque d'équipement chez les apprenants ; Absence de connexion « l'internet » ; Faible couverture du réseau cellulaire dans certaines zones rurales	Incapacité de s'offrir un abonnement à l'Internet ; Faible taux de familiarisation des apprenants avec le numérique ; Résistance au changement « apprenants et enseignant »	Difficulté à créer des capsules « ressources » ; Ressources à exploiter inaccessibles Omniprésence de la méthode pédagogique expositive

Source. Rapport OMAFORTICE 2018

### 1.2. Situation épidémiologique/ alternance mode présentiel et auto-apprentissage pour l'enseignement et apprentissage de français :

Au Maroc, l'année scolaire 2020/2021 fut exceptionnelle. Les enseignants et les apprenants ont été sollicités pour adopter une nouvelle forme d'apprentissage selon la note ministérielle 39-20 du 28 août 2020, relative à l'organisation de l'année scolaire 2020/2021 dans le contexte de la Covid 19. Ce nouveau mode de travail implique "apprenants et enseignants" et fait alterner des moments d'enseignement/ apprentissage en présentiel et d'autres correspondant à un auto-apprentissage. Chacun de ces moments couvre 50% de l'enveloppe horaire impartie officiellement pour chaque niveau du cycle secondaire. Le groupe/classe est partagé en deux sous-groupes ; les établissements scolaires pourront adopter une alternance d'une semaine ou une alternance d'une journée.

**Tableau n°3 Horaires hebdomadaires Cycle du baccalauréat Discipline : français**

Filières et options		Nombre d'heures par semaine	
		1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année
Sciences économiques / comptabilité		2	2
Lettres et sciences humaines	Option lettres	5	5
	Option Sciences humaines	5	4
Sciences mathématiques	Option Math. A	4	4
	Option Math. B		
Sciences expérimentales	Option SVT	4	4
	Option PC		
	Option AGRO		
Sciences et technologies	Electricité	4	4
	Mécanique		
Arts appliqués		4	4
Enseignement originel	Sciences juridiques	4	4
	Langue arabe		

Source. Orientations pédagogiques 2007

Tableau n°4 Gestion des activités d'enseignement/apprentissage 2020/2021

Semaine	Activités	Alternance		Durée
<b>1</b>	Lecture x2	Présentiel	G1	30mn
		Auto-apprentissage	G2	30mn
	Langue x2	Présentiel	G1	30mn
		Auto-apprentissage	G2	30mn
	Activité orale x2	Présentiel	G1	30 mn
		Auto-apprentissage	G2	30mn
	Production de l'écrit x2	Présentiel	G1	30mn
		Auto-apprentissage	G2	30mn
Semaine	Activités	Alternance		Durée
<b>2</b>	Lecture x2	Présentiel	G2	30mn
		Auto-apprentissage	G1	30mn
	Langue x2	Présentiel	G2	30mn
		Auto-apprentissage	G1	30mn
	Activité orale x2	Présentiel	G2	30 mn
		Auto-apprentissage	G1	30mn
	Production de l'écrit x2	Présentiel	G2	30mn
		Auto-apprentissage	G1	30mn

*Source. Auteur*

Une question légitime s'installe, Comment faire...des enseignants, contraints d'assurer la totalité du programme scolaire et des apprenants affrontés et confrontés à l'auto-apprentissage ? En tant qu'enseignante du cycle secondaire qualifiant, le souci a été partagé auprès des apprenants (élèves de la 1ère année bac. Sciences techniques amenés à passer un examen régional vers la fin de l'année scolaire). On s'est consenti d'introduire le concept de la classe inversée.

L'expérience fut appréhendée pour le module Le Dernier jour d'un condamné de Victor Hugo », dont la compétence est de lire un roman à thèse. Le module est réparti en quatre séquences, séquence 1 d'une durée de 02 semaines, séquences 2, 3 et 4 une semaine chacune. C'est ainsi que tenant compte de la forme d'apprentissage 30 mn "auto-apprentissage" et 30 mn présentiel, le module comporte une enveloppe horaire de 08 semaines pour les deux groupes. Le groupe présentiel G1 aura la possibilité d'aborder au lieu d'une seule activité de lecture de 60 mn, deux activités de lecture de 30 minutes chacune, alors que le groupe G2, en auto-apprentissage assure à son tour les mêmes activités mais d'un niveau cognitif différent.

**Tableau.5 Planification des activités, Séquence n 1 module Le Dernier jour d'un condamné**

Reconnaître la voix intérieure dans le Dernier jour d'un condamné

Semaines	Activités	Supports	Objectifs	
<b>1<sup>ère</sup> semaine</b> G1 Présentiel G2 Auto apprentissage	Travaux encadrés 30mn	Éléments paratextuels	Reconnaître les caractéristiques de la 1 <sup>ère</sup> de couverture. Elaborer la biographie de l'auteur. Contextualiser l'oeuvre.	
		Travaux encadrés 30mn	Dégager les caractéristiques du roman à thèse. Emettre des hypothèses de lecture	
	<b>2<sup>ème</sup> semaine</b> G2 Présentiel G1 Auto apprentissage	Lecture analytique 45 mn	<b>Chapitre I</b>	Dégager la valeur du monologue intérieur
		Langue 45 mn	L'ordre de la narration <b>Chapitre II</b>	-Repérer la valeur des analepses.
	Activités orales 30 mn	Des monologues illustratifs	Dire d'une manière expressive des monologues	
	Production écrite 60 mn	Le monologue narratif/ le monologue délibératif	Rédiger un monologue délibératif	

Source. Planification modulaire 2020-2021 Auteur

**Tableau.6 Planification des activités Séquence n 4 modules Le Dernier jour d'un condamné**

Comprendre l'engagement d'un écrivain « droits de l'homme »

semaines	Activités	Supports	Objectifs
<b>7<sup>ème</sup> semaine</b> G1 Présentiel G2 Auto apprentissage	lecture méthodique	<b>Chapitre XLIX</b>	Reconnaître les caractéristiques du texte de clôture du roman à thèse le Dernier jour d'un condamné.
	Langue	Les figures de style <b>XLVII</b>	Exploiter les figures de style
<b>8<sup>ème</sup> semaine</b> G2 Présentiel G1 Auto apprentissage	Activités orales	La Charte internationale « la dignité de l'homme »	S'exprimer oralement
	Production écrite	Le discours argumentatif	Rédiger un texte engagé en se référant aux valeurs de la tolérance et de la justice
4séances de 2heures + Régulation 2heures			

Source. Planification modulaire 2020-2021 Auteur

## 2. DESCRIPTIF DE L'EXPERIMENTATION

### 2.1. LA CLASSE INVERSEE, CAPSULE VIDEO PEDAGOGIQUE ET GROUPE WHATSAPP

Sollicitant les quatre niveaux recommandés par (Lebrun, 2015) représentant la classe inversée tel un processus spiralaire - contextualisation, décontextualisation et recontextualisation, le défi est d'attribuer à ce concept pédagogique une fonction d'adjuvant de transfert de connaissances là où l'apprenant se trouve.

Loin de s'attarder dans un paragraphe dont la dominante se veut historique, nous proposons de citer les différentes étapes autour desquelles gravitent l'implantation de la classe inversée dans une classe marocaine et dont la discipline enseignée est le français ;

1/ Nous mettons à la disposition des apprenants via groupe WhatsApp, des contenus didactisés « textes, images, documents Word, PowerPoint animés, capsules vidéo pédagogiques » avant le cours. Les apprenants, immergés dans l'ère numérique ont la possibilité de travailler à leurs rythmes. Et pour une bonne assimilation, ils peuvent consulter à plusieurs reprises les documents mis à leur disposition. La capsule vidéo est de là, une ressource audiovisuelle où la qualité du média et son intérêt pédagogique s'entremêlent. Elle peut être utilisée à tous les moments d'un apprentissage soit au début comme mise en situation ou incluant les étapes de présentation/ exploitation, conceptualisation, appropriation ou bien comme complément lors des étapes de prolongement.

Canizares et Gardiès (2019), tout en sollicitant l'interaction "information-connaissances", proposent un regard informationnel sur la médiation de la capsule vidéo. Et comme nous venons de le signaler, l'apprenant peut consulter le savoir là où il veut quand il le veut grâce à une information numérisée. Nous estimons que cette liberté est associée au rythme d'apprentissage. Les auteurs (2019) énumèrent les différentes modalités de visionnage des capsules et leur rapport avec la construction des connaissances auprès des apprenants. C'est ainsi que deux modalités retiennent notre attention. La médiation sensori motrice correspond à un apprenant qui s'approprie des connaissances pour réaliser une tâche assignée, en la répétant. Et la médiation métacognitive, une modalité se référant à une activité de régulation, un moment très important pour construire le savoir.

2/ Nous cherchons à faire engager davantage les apprenants. Il ne s'agit nullement de lire ou de visionner les contenus mais de pousser les apprenants à produire. Nous introduisons des questions pour vérifier l'assimilation des éléments fournis par les ressources. Nous préconisons pour les activités de l'oral de travailler en groupe-des concertations virtuelles- L'intérêt est d'attirer l'attention des apprenants, de contrôler la compréhension du contenu partagé. C'est aussi une occasion de réflexion et de découverte ; un jeu à travers lequel les apprenants participent à la construction des connaissances qui alimentent davantage le cours une fois en classe. On s'appuie sur des questions préliminaires tout au début de la capsule, des questions de transition et des questions de vérification.

3/ La mise en pratique des contenus se fait à partir des activités de haut niveau cognitif se référant à la taxonomie de Bloom. En concertation avec les apprenants, on mobilise les savoirs dans des exercices de mise en pratique « production d'une trace écrite en s'appuyant sur des

axes de lecture, réalisation des exercices de langue, travail par groupe sollicité par une consigne. »

## **2.2. GROUPE WHATSAPP, ESPACE DE PARTAGE ET D'INTERACTION**

Les études menées par Kartal (2019) soulignent l'impact positif de l'utilisation du réseau social WhatsApp à des fins pédagogiques. En effet, le réseau social « WhatsApp » présente plusieurs avantages. D'une part, cela constitue une enveloppe de partage entre les apprenants là où les compétences métacognitives sont présentes. D'autre part, penser classe inversée c'est opter pour un espace mettant à la disposition des apprenants, les ressources permettant l'utilisation de la classe inversée. De plus, nous parlerons d'une aubaine qui met en scène les différents rôles de l'apprenant et de l'enseignant. Les apprenants peuvent solliciter l'intervention de l'enseignant lorsque « partage des messages » est accessible. L'enseignant assure par là un rôle méthodologique. Il aide les apprenants à surmonter les difficultés d'apprentissage.

Le groupe WhatsApp "1STM2 G.A" ainsi créé, est soumis à des règles où droits et devoirs sont respectés. Nous ne pouvons pas faire travailler des apprenants dans des groupes WhatsApp en les laissant livrés à eux-mêmes ; le prix à payer, en termes d'atteinte des objectifs et de développement de compétence ne sera pas agréable. C'est ainsi qu'une charte de travail a été élaborée en concertation Enseignant/Apprenants.

## **2.3. CONTENU DU PROGRAMME DU FRANÇAIS POUR LA 1ERE ANNEE DU BACCALAUREAT**

L'enseignement/apprentissage du français au cycle secondaire qualifiant repose sur la notion du projet pédagogique qui se décline en modules et eux-mêmes en séquences mettant en œuvre quatre activités (lecture, de langue, orales et de production écrite). Juste après l'exploitation de l'évaluation diagnostique, chaque enseignant définit les composantes de son projet conformément aux compétences et contenus indiqués, pour chaque module, dans les orientations pédagogiques de ce cycle. Il prend en considération également le profil de ses apprenants, leurs pré-acquis, leurs besoins, leurs rythmes d'apprentissage, les supports exploités et s'approprie les gestes professionnels sollicités lors de l'élaboration de ce projet.

*Le projet pédagogique est la traduction en actions du projet éducatif. Sa pertinence réside dans le fait qu'il permet de placer les élèves dans de véritables situations d'apprentissage et qu'il offre à l'enseignant l'opportunité de s'intéresser au parcours de chacun. Plutôt que d'intervenir dans des activités répétitives, traditionnelles et décontextualisées, il repose sur la planification, les techniques d'animation interactives, le réinvestissement des acquis et le développement de nouvelles compétences.* (Les orientations pédagogiques de l'enseignement/apprentissage de français cycle secondaire qualifiant Direction des curricula, 2007)

Pour les apprenants de la 1ère année du cycle du baccalauréat, les modules à exploiter correspondent à des œuvres littéraires

Module 1 ; la Boîte à merveilles de l'auteur marocain Ahmed SEFRIOUI

Module 2 ; La tragédie moderne de Jean ANOUILH

Module 3 ; Le Dernier jour d'un condamné de l'écrivain Victor Hugo

A l'issue de cycle secondaire qualifiant, l'apprenant devra être capable de : recevoir et produire de l'oral, recevoir et produire de l'écrit et travailler en autonomie.

### 3. METHODOLOGIE

Le public cible autour duquel gravite cette expérience ; poursuit ses études au sein d'un établissement étatique de la direction provinciale de Mohammedia, Académie régionale de Casablanca-Settat. Le lycée accueille des filières "sciences technologiques" section mécanique et électricité. Notre public est composé de 14 apprenants de la classe 1STM 2, groupe A dont 10 garçons et 04 filles, âgés entre 15 et 17 ans. Et pour eux, c'est leur première année au cycle du baccalauréat après avoir réussi le niveau Tronc commun qui correspond à la première année du cycle qualifiant secondaire. Nous nous sommes intéressés à ce public car il constitue un groupe hétérogène réunissant des apprenants qui maîtrisent des compétences différentes et cela favoriserait l'émulation.

Nous mobilisons pour cette partie du travail, des outils d'évaluation tels les enregistrements Anecdотiques, l'observation, les entretiens.

Au début du module "Le Dernier jour d'un condamné", nous avons négocié avec les apprenants l'introduction de la classe inversée. Un balisage de terrain a été assuré en concertation avec l'administration de l'établissement offrant la possibilité de mesurer le degré d'implication en s'appuyant sur trois items : connexion à l'internet accessible/ Téléphone smartphone ou tablettes disponibles.

Ensuite, nous avons proposé aux apprenants un test de positionnement pour le travail par groupe et vers la fin du module, un sondage de satisfaction sous forme de synthèse rendue à la fin de l'année scolaire.

Nous avons exploité les enregistrements anecdotiques. Il s'agit des notes que nous avons rédigées en observant les comportements, les attitudes des apprenants en classe dans les différentes activités d'enseignement/ apprentissage "lecture-langue-orale et écrit" et en interaction via le groupe WhatsApp. On se sert d'un classeur muni de feuillets intercalaires pour chaque apprenant et de pages blanches pour y inscrire des remarques, concernant « la consultation de la ressource partagée, le travail à rendre et l'interaction en classe ».

En outre, nous nous sommes appuyés sur des rencontres conviviales de courte durée, tout en respectant le protocole sanitaire sollicité par le ministère de tutelle. Cela offre l'occasion à l'apprenant de décrire ce qu'il a produit, comment il a procédé, et de faire part de son succès et de ses inquiétudes.

### 4. RESULTATS

#### 4.1. ACCES A INTERNET ET UTILISATION DE WHATSAPP

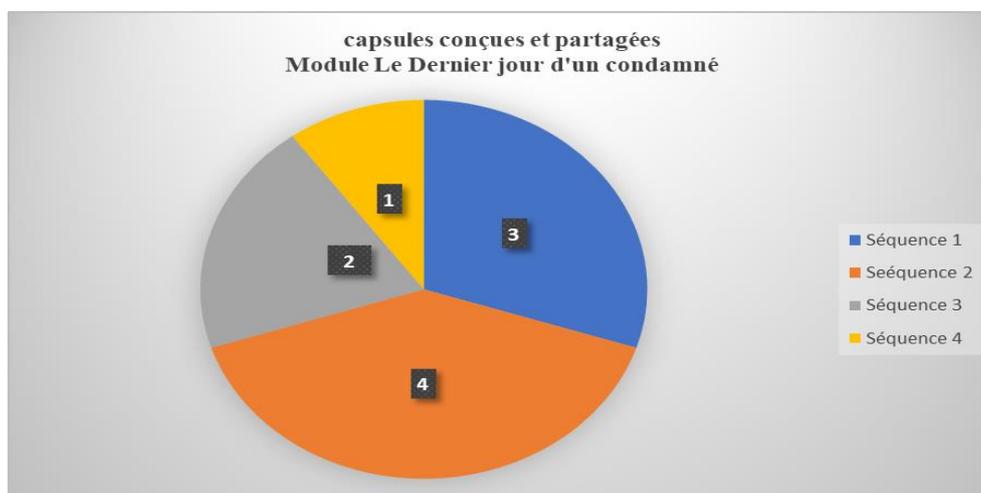
Pour ce premier point "Accès à l'internet et utilisation de WhatsApp", nous cherchons à saisir de plus près l'intérêt accordé par les apprenants et leurs parents à l'exploitation M-Learning. Pour Bakah & al (2020) grâce à l'internet et à la technologie, l'apprenant pourrait apprendre où qu'il soit en utilisant un appareil mobile que ce soit un smartphone, un ordinateur ou une tablette mobile. Tous les apprenants ont sous leurs yeux l'un des appareils cités ci-dessus. Cependant, 12 apprenants sur 14 ont accès à internet chez eux via -wifi à domicile- Pour les deux autres apprenants, le balisage de terrain effectué par la direction de l'établissement scolaire a permis

de dresser un constat encourageant à savoir l'appui des parents. Ces derniers assurent la connexion à leurs enfants en utilisant des cartes de recharge.

Pour le travail de groupe via le réseau social WhatsApp, tous les apprenants consultent au quotidien les réseaux sociaux et à leur tête WhatsApp. D'après eux, c'est un héritage assez récent procuré lors de la première fermeture des établissements scolaires. C'est le seul moyen qui a permis d'assurer le contact avec les enseignants et avec leurs camarades.

#### **4.2. Ressources partagées :**

Produite par l'enseignant, négocié avec les apprenants dans le cadre de la philosophie de projet, la capsule vidéo permet aux acteurs d'avoir accès à l'information à tout moment et de manipuler la vidéo selon leurs besoins.



**Figure n°2 Nombre des ressources créées et partagées selon les activités**

*Source. Auteur*

Le nombre de capsules conçues et partagées s'élèvent à 10 capsules, servant de ressources pour les différentes activités, destinées au module "Le Dernier jour d'un condamné" et dont la compétence est de lire un roman à thèse. Le projet pédagogique, objet de cette expérience se décline en quatre séquences ;

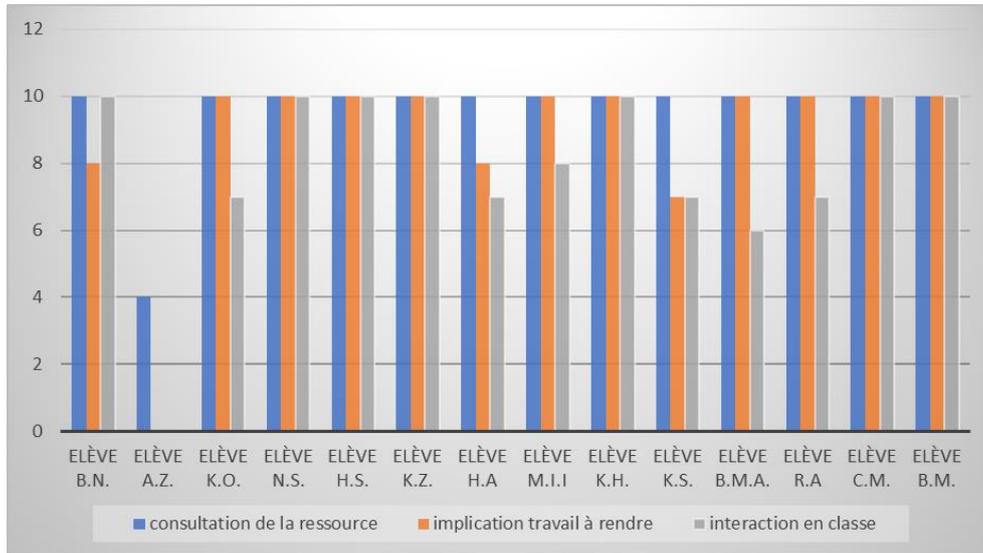
Séquence 1, travaux encadrés (1), lecture (1), activité orale (1)

Séquence 2, Lecture (1), langue (1), activité orale (2),

Séquence 3, langue (1), activité orale (1)

Séquence 4, activité orale (1)

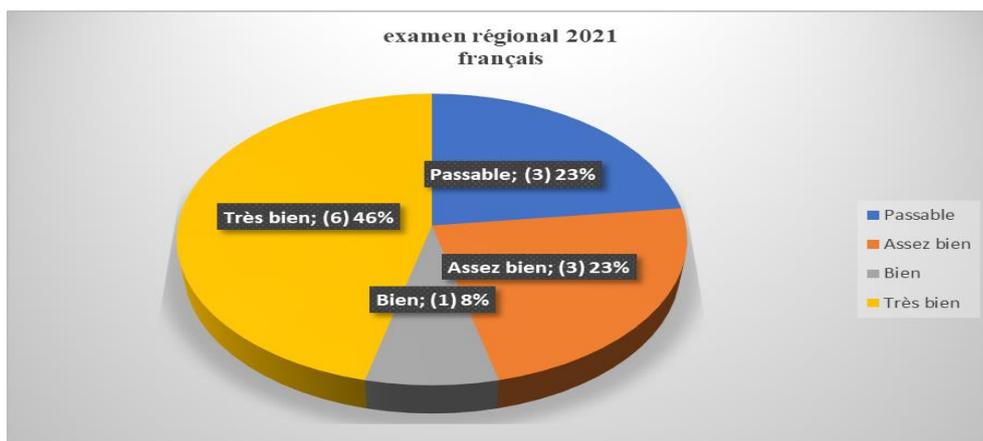
**4.3. IMPLICATION A LA CLASSE INVERSEE ET TAUX DE REUSSITE A L'EXAMEN REGIONAL**



**Figure n°3 implications des apprenants en classe inversée**

Source. Auteur

Nous avons examiné l’implication des apprenants à partir des notes que nous avons gardées tout au long des trois moments de l’appropriation de la classe inversée, nous constatons que 13/14 apprenants ont consulté toutes les ressources partagées (10) ; 13/14 apprenants ont participé à rendre le travail demandé lors de la phase décontextualisation pour 07 ressources partagées ; 7/14 n’ont pas réagi aux sollicitations du travail en classe pour 04 ressources partagées.



**Figure n°4 Taux des mentions examen régional -matière français- Apprenants / ISTM C.2.Classe inversée**

Source, Administration lycée technique Mohammedia

**Tableau n°7 Nombre des élèves ayant une mention en français à l'examen régional**

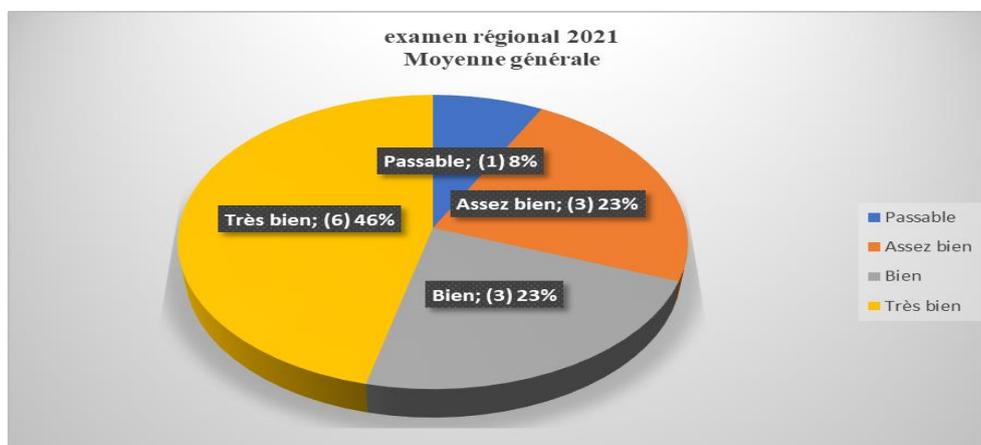
<i>Mentions</i>	<i>ISTM2 G1</i>	<i>ISTM2 G2 (Classe inversée)</i>
<i>Au-dessous de la moyenne &lt;10</i>	04	00
<i>Passable</i>	04	03
<i>Assez bien</i>	04	03
<i>Bien</i>	01	01
<i>Très bien</i>	00	06

Source, Administration lycée technique Mohammedia

Au terme de l'année scolaire 2020-2021, 14 apprenants, bénéficiant de l'implémentation de la classe inversée dans le processus enseignement/ apprentissage de français ont passé l'examen régional, qui constitue 25% de la moyenne générale du baccalauréat. Les matières évaluées avec coefficient pour les apprenants de filière "sciences techniques" sont, français (4), éducation islamique (2), arabe (2).

Nous notons,

- 13/14 apprenants ont réussi à avoir la moyenne en français. Et parmi ces apprenants,
- 6 apprenants, mention très bien
- 1 apprenant, mention bien
- apprenants, mention assez bien
- apprenants, passable.



**Figure n°5 Taux des mentions à l'examen régional**

Source, Administration lycée technique Mohammedia

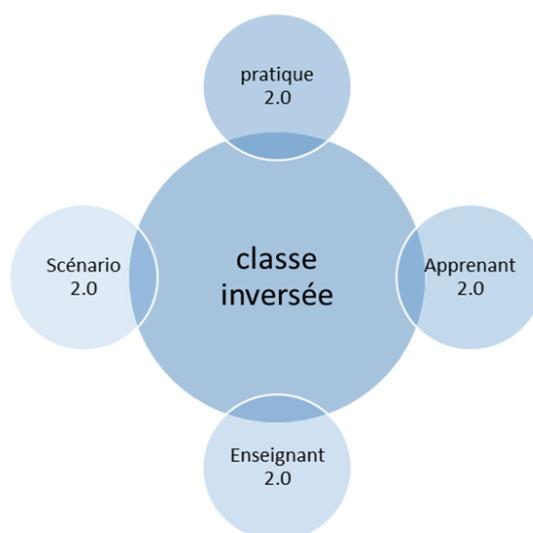
Nous notons,

- 13/14 apprenants ont réussi à l'examen régional. Et parmi ces apprenants,
- 6 apprenants, mention très bien
- apprenants, mention bien
- apprenants, mention assez bien
- 1 apprenant, passable

## 5. DISCUSSIONS

### 5.1. INTERCONNECTIVITE DES STYLES D'APPRENTISSAGE ET INTERACTION

Nous avons signalé que dans un contexte d'appropriation de classes inversées, le style d'apprentissage des apprenants natifs numériques, aborde les différentes combinaisons décrites par Kolb "accommodateurs, assimilateurs, convergents et divergents. La classe inversée propose ainsi une configuration qui se rapproche facilement du modèle de Kolb : *sa nature hybride est propice à la mise en œuvre des quatre étapes du cycle de Kolb.* (Thobois & al, p.43 2017) L'implication de tous les apprenants tout au long des trois étapes présentées lors de la deuxième partie en témoigne. En effet, nous avons remarqué un engagement très intéressant de 13 apprenants /14. Une seule résistance a été soulevée de la part de l'apprenant (A.Z.), dont le processus d'orientation n'a pas été pris au sérieux, désireux de changer complètement de filière. L'interconnectivité de ces styles d'apprentissage a un impact sur l'interaction "apprentissage/enseignement". C'est ce que nous tentons d'exposer dans le paragraphe suivant.



**Figure.6 Interaction Enseignement/ apprentissage**

Source : AUF Maghreb FAD cohorte novembre 2020

**Pratique 2.0** les ressources proposées sont accessibles et à tout moment. Ils sont partagés via un groupe WhatsApp, portant le nom « 1STM2 G.A Français ». On cible outre le développement des compétences disciplinaires, les compétences transversales.

**Apprenant 2.0** L'apprenant est actif. Il est sensibilisé à l'utilisation des TIC comme vecteur d'apprentissage, apprend à coopérer, à collaborer et à s'exprimer en travaillant par groupe (des concertations virtuelles, des moments présentiels lors de la récréation, communication, utilisation des TIC) et par conséquent arrive à gérer le travail en dehors de la classe.

**Enseignant 2.0** L'enseignant s'imprègne le rôle de facilitateur en assurant trois principales fonctions. D'une part, une fonction d'orientation et d'accompagnement ; il donne des consignes

claires de réalisation de tâche. D'autre part, il demande l'information, sollicite le travail par pairs et suscite la réflexion ; fonction de production. De plus, il écoute, encourage, réajuste... ; fonction de régulation.

**Scénario 2.0** L'enseignant demande aux apprenants de produire des cartes mentales correspondant à une synthèse, des commentaires d'articles, de faits divers., d'approfondir un cours, de préparer collectivement un projet (pédagogie de projet), de mettre en ligne des présentations multimédias.

## **5.2. LE TRAVAIL PAR GROUPE ET LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES**

Il est vrai que l'école amène les apprenants à acquérir des connaissances, des savoir-faire, des savoir-être et de développer de nouvelles compétences. Cependant, si les apprenants se trouvent incapables pour une raison ou pour une autre de transférer ces connaissances et ces compétences dans d'autres situations de leur quotidien, nous dirons que l'école ne leur a rien appris. De ce fait, l'enjeu est -d'apprendre- à l'apprenant à mobiliser les différentes ressources pour agir efficacement. Nous ne cherchons pas lors de ce travail à déterminer les facteurs responsables d'une telle concession. Nous misons sur le travail par groupe ; engageons les apprenants dans des projets collaboratifs. Nous avons signalé que la charte de travail négociée est de grande utilité. Elle correspond à un cadre de référence institutionnel à respecter. Le contrat établi entre enseignant/ apprenant(s), apprenant/apprenant(s) les engage dans un travail de réciprocité. La classe inversée crée une synergie du groupe par leur implication.

Par ailleurs, le travail par groupe peut manifester certaines situations que nous trouvons intéressantes à développer. Certains apprenants nous ont contacté pour faire part de certaines difficultés d'ordre organisationnel. Ce n'est pas une mise à l'eau mais une mise au fond qui pourrait générer une démotivation bien que la ressource soit attractive. L'enseignant les aide à surmonter cette situation en leur demandant de désigner un animateur, un rapporteur et de partager les tâches pour effectuer le travail demandé.

Pour Dufour (2014), le concept pédagogique "Les classes inversées" ne représente pas un modèle figé. S'appuyant sur l'interaction "activités de bas niveau cognitif" et "activités de haut niveau cognitif", chaque enseignant peut se l'approprier. Les ressources partagées peuvent être réalisées en collaboration avec les apprenants. Ils placent par conséquent les apprenants au centre de l'apprentissage. En outre, le travail en classe et en groupe, constitue un environnement vivant et propose dès lors, un temps agréable.

### **5.2. LA CLASSE INVERSEE, EFFICACITE ET PERFORMANCE :**

Certes, la motivation qui nous a orientés pour implémenter la classe inversée auprès des apprenants de filière science technique est la gestion du temps scolaire. En effet, cela constitue un des défis à saisir lors de la conjoncture "Post-confinement Covid 19". L'organisation du temps scolaire ainsi que les rythmes d'apprentissage ont un impact direct sur la qualité de l'enseignement/apprentissage. Car il ne se limite pas aux emplois du temps mais cela implique la vie quotidienne de l'apprenant.

Ainsi, l'efficacité d'un apprentissage n'est-elle pas liée à la durée pendant laquelle l'enseignant exploite la leçon. Lors d'une position frontale, du travail présentiel, il ne sollicite que certains apprenants, ceux qui réussissent à lever la main, à prendre l'initiale et à partager leur réflexion. Les autres apprenants dont le rythme d'apprentissage est moins rapide que les autres se trouvent

claquemurés dans leur coin. Par conséquent, la classe inversée offre l'occasion à chaque apprenant en visionnant la ressource partagée dont la durée ne dépasse pas 6 minutes d'être impliqué et de là mobiliser sa réflexion. Le processus est actif et constructif, les activités du bas niveau sont exploitées en dehors de la classe en autonomie en visionnant les supports partagés selon le rythme d'apprentissage de chaque apprenant.

L'efficacité d'un apprentissage se trouve heurtée aux occasions offertes pour les apprenants d'échanger leurs points de vue, de coopérer « le conflit socio-cognitif ». C'est ce que nous tentons de montrer en exposant les apprenants aux différents obstacles que peut induire le travail par groupe pour ceux qui ne sont pas habitués à travailler collectivement.

Nous avons constaté au début de l'implémentation de la classe inversée que le travail collaboratif n'a pas été établi. Certains apprenants interagissent mais pas le grand corps. Nous avons sollicité d'abord l'expression équipe (Devillard, p.27, 2005) en emballant tous les apprenants dans une appartenance commune et vers des objectifs communs. Ensuite, nous avons encouragé toute dynamique collective qui s'offre à nos yeux par un feedback pour parvenir finalement à « une intelligence collective » ; saisir les capacités individuelles pour maximiser le potentiel collectif. Conséquemment, l'enseignant responsabilise les apprenants et les rend actifs et productifs. Il fait appel au modèle techno-pédagogique « le présentiel amélioré par le numérique ». Les outils de communication asynchrones sont mis à la disposition des deux acteurs avant et après le cours, créant ainsi des conditions qui favorisent la motivation, l'activité, l'interactivité.

*Quant à ma conviction personnelle, la voici. La pratique de la classe inversée, pour laquelle il existe en effet un intérêt grandissant, est potentiellement porteuse de changements, car elle fédère de nombreuses approches psychologiques, pédagogiques, techno pédagogiques... Une meilleure connaissance de celles-ci permettra de construire une pratique professionnelle moins empirique, plus efficace, mais aussi plus réaliste.*  
(Peraya 2015)

De son côté, Marche (2022) décrit les différents effets de pratiques pédagogiques des enseignants dans un dispositif de formation continue basée sur la classe inversée. Parmi ces effets, nous mettons le doigt sur l'effet-maître. Gordon (2005) cité par Marche, souligne la relation de cause à effet entre méthodes pédagogiques préconisées par l'enseignant et les résultats des élèves. De notre part, nous partageons le même constat et nous notons un impact positif de l'appropriation de la classe inversée sur la réussite des apprenants. En effet, l'accommodation avec la nouvelle forme d'enseignement/apprentissage en contexte post-confinement nous a poussé à changer nos pratiques d'enseignement en s'appuyant sur la classe inversée. Concrètement, la performance observée à l'examen régional en témoigne ; tous les apprenants ont eu la moyenne satisfaisante en français par rapport au groupe qui ne s'est pas approprié le concept pédagogique la classe inversée. Loin d'être des faiseurs de lauréats mais la gratification reste un élément de fierté. Nous cherchons à travers les pédagogies actives à solliciter des apprenants compétents et non des apprenants scolaires. La classe inversée est l'un des adjuvants autour duquel gravite le processus enseignement/ apprentissage.

Et finalement, nous tenons à partager certains témoignages transcrits de certains apprenants qui ont participé à la mise en œuvre de la classe inversée.

*“Personnellement, je pense que cette méthode de travail était très bénéfique parce qu’on a beaucoup avancé, aussi l’utilisation des images associées de passages écrits était très amusante. Apprenant C.M., note français examen régional, 19/20*

*“A mon avis, je trouve que les capsules vidéo et le travail en WhatsApp en général ont eu un effet positif sur le niveau de notre progression dans le programme de l’année. Avec le travail des deux côtés, nous avons obtenu un grand succès, sans problèmes de compréhension, et c’était l’une des choses qui nous ont beaucoup aidés à passer l’examen régional facilement. Mille mercis à vous, nous vous devons chaque minute que vous avez été là pour nous aider. Apprenant K.Z., note français examen régional 17/20*

Par ces témoignages, la classe inversée est opportune car elle induit auprès de l’apprenant un sentiment de réussite et de progrès personnel.

### **Conclusion**

L’usage des technologies constitue l’un des chantiers autour desquels gravitent les systèmes éducatifs. Le contexte épidémiologique a contribué à l’appropriation des TIC et par conséquent à une émergence de nouvelles innovations pédagogiques.

Au terme de cette année scolaire et en s’appuyant sur la Classe inversée, nous avons pu « 1 S.T.M.2 G. A » achever le programme de français, d’une part. D’autre part, en externalisant les activités de bas niveau cognitif, le cours devient plus dynamique, plus agréable. De plus, les différentes activités assurées en dehors de la classe s’appuient sur le travail par groupe, favorisant ainsi le tutorat entre pairs. Dès lors, les apprenants renforcent leur apprentissage en partageant les connaissances et en apportant un appui auprès de leurs camarades, ceux qui rencontrent des difficultés. Toutefois nous tenons à travers ce retour d’expérience à partager certaines remarques. Il est vrai qu’on était assisté par le corps administratif de l’établissement « Lycée Technique Mohammedia » et la présence de L’inspecteur pédagogique de la Direction provinciale de Mohammedia. Nonobstant, nous devons faire engager les parents qui jouent un rôle primordial ; leur soutien sur lequel nous misons est de grande valeur. Par la même occasion, nous trouvons fort intéressant d’exploiter pour un éventuel travail de recherche sur la classe inversée, l’implication des parents dans l’intégration réussie des TIC à l’école.

Pour l’organisation des activités, certaines séances durent deux heures et on est obligé d’assurer quatre activités « lecture/ langue/ oral/ écrit ». Ce serait difficile de les faire défiler et de prévoir quatre ressources. C’est ainsi qu’on a préconisé une capsule multi-utilisable et un moment de 60 mn pour un récapitulatif/ une mise au point, couronnés par une synthèse sous forme de schéma arborescent ou de carte mentale. Nous tenons à rappeler qu’au début, le dessein est d’évacuer le temps d’apprentissage. L’enseignant et les apprenants se sont procuré ce concept pédagogique pour assurer le programme dédié à l’apprentissage/enseignement de français pour les apprenants du premier cycle secondaire qualifiant. Mais au fil du temps, le défi a pris une tournure plus agréable et moins frustrante. Les apprenants sont mis en activité en présentiel et en dehors de la classe. La méthode magistrale et expositive cède la place à la découverte à travers des capsules vidéo pédagogiques. Par conséquent, la classe en contexte épidémiologique est vivante ; dégustation de savoirs et découverte de nouveaux concepts sont les maîtres-mots.

## Références bibliographiques

- Bakah, E. Yegblemenawo, C. Asalidiwo, S Gligbe S. (2020) *Apprendre le FLE dans l'enseignement supérieur : quels bénéfices, défis, et solutions ?* revue Songuiri, 6 ; 109-122. Consulté le 20 octobre 2022 sur [https://www.researchgate.net/publication/347646850\\_Apprendre\\_le\\_FLE\\_via\\_WhatsApp\\_dans\\_l%27enseignement\\_superieur\\_Quels\\_benefices\\_defis\\_et\\_solutions](https://www.researchgate.net/publication/347646850_Apprendre_le_FLE_via_WhatsApp_dans_l%27enseignement_superieur_Quels_benefices_defis_et_solutions)
- Canizares, A. Gardiès, C. (2019) *Regard informationnel sur la capsule vidéo : le cas d'une classe inversée en information-documentation*, Information, Données & Documents, 1 (1), 95-113  
[https://doi.org/10.3917/i2d.191.0095#xd\\_co\\_f=NDk4MWNhMWMtMGQ5MC00YTdhLTkyMDMtYjQ5OWZkMzNhZmVj~](https://doi.org/10.3917/i2d.191.0095#xd_co_f=NDk4MWNhMWMtMGQ5MC00YTdhLTkyMDMtYjQ5OWZkMzNhZmVj~)
- Darmawangsa, D. et Racmaghany, R. (2018). *Effets de la mise en œuvre de la classe inversée à travers Edmodo dans l'apprentissage de la grammaire*. FRANCISOLA : Revue Indonésienne de la langue et la littérature françaises, 3(2), 2018, 176-184.  
<https://www.sciencegate.app/app/redirect#aHR0cHM6Ly9keC5kb2kub3JnLzEwLjE3NTA5L2ZyYW5jaXNvbGEudjNpMi4xNTc1MA==>
- Devillard, O. (2005) *Dynamiques d'équipes*. Editions d'Organisation.
- Dufour, H. (2014) *La classe inversée*, technologies 193, 44-47. Consulté le 20 octobre 2022 sur <https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr/sti/files/ressources/techniques/6508/6508-193-p44.pdf>
- Kartal, G. (2019). *What's up with WhatsApp ? A critical analysis of mobile instant messaging research in language learning*. International Journal of Contemporary Educational Research, 6(2),352-365. DOI : <https://doi.org/10.33200/ijcer.599138>
- Lebrun, M. (2015) *L'école de demain entre MOOC et classe inversée*. Institut de pédagogie universitaire et des multimédias, université catholique de Louvain, Belgique, 156, 41-47.  
Consulté le 22 octobre 2022 sur <http://cdn.reseau-canope.fr/archivage/valid/N-7625-9355.pdf>
- Mache, B.D. (2021). *Pratiques pédagogiques des enseignants et résultats des élèves dans un dispositif de formation continue basée sur la classe inversée*. [Thèse de doctorat, CY Cergy Paris Université] {NNT : 2021CYUN1048}.
- Peraya, D. (2015). *La classe inversée peut-elle changer l'école ? Résonances*. Mensuel de l'école valaisanne, 6, 8-9. Consulté le 20 octobre 2022 sur [https://www.researchgate.net/publication/312919170\\_La\\_classe\\_inversee\\_peutelle\\_changer%27ecole](https://www.researchgate.net/publication/312919170_La_classe_inversee_peutelle_changer%27ecole)
- Poulin, P. (2022) *La classe inversée. Exemple 2 : Retour d'expérience sur une classe inversée en bio-informatique*. Hal Open science. Consulté le 20 octobre 2022 sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03737367>

Tardif, S. et Rivard, M. (2021) *La classe inversée en mode virtuel : portrait d'une formule gagnante*. Revue hybride de l'éducation, 4 (6), 1-24 <https://doi.org/10.1522/rhe.v4i6.1220>

Thobois, J. Christoffel, E. Marquet, P. (2017) *l'adhésion des étudiants à la classe inversée : une approche par le style d'apprentissage*, Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation, 21 (3), 37-61

[https://www.persee.fr/doc/stice\\_1764-7223\\_2017\\_num\\_24\\_3\\_1748](https://www.persee.fr/doc/stice_1764-7223_2017_num_24_3_1748)

Drissi, M.M. (2018) *Classe inversée, est-ce une façon innovante de faire la classe à l'ère du numérique ?* OMAFOR

<http://omafor.org>

**Textes officiels :**

Vision stratégique de la réforme 2015-2030, Résumé, Conseil Supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique, pp.27.

La Charte de l'éducation et de la formation, Commission Spéciale Education Formation, Octobre 1999, pp.157.

Les orientations pédagogiques de l'enseignement/ apprentissage de français cycle secondaire qualifiant Direction des curricula, 2007.