

**L'établissement scolaire à Constantine.  
Un environnement d'apprentissage sans connexion. Réalité et  
prospective.  
The school in Constantine. A learning environment without connection.  
Reality and prospective.**

**Benterki soumia<sup>1\*</sup>, Ariane houria bouchareb<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Enseignante chercheur, laboratoire LAUTES. Université des frères  
Mentouri, Constantine 1. Algérie, Email, soumiabenterki05@gmail.com

<sup>2</sup> Professeur, laboratoire LAUTES. Université de Salah bounnider  
Constantine 3. Algérie, Email, houria.ariane@gmail.com

Date de réception: 2021-11-21 Date de révision: 2021-12-29 Date d'acceptation: 2022-05-30

**Résumé**

Les NTICs constituent un outil d'éducation et de formation d'actualité que les élèves, et leurs enseignants sont appelés à utiliser et même plus, à maîtriser. A contrecoup cela devient une aptitude d'utilisation qui figure incontournable pour se propulser en ce siècle actuel. Pour cela, la question qui se pose est celle des opportunités d'une mise à disposition des NTICS à l'espace scolaire en Algérie. Particulièrement au niveau de Constantine, cadre d'étude de notre recherche, au sein duquel nous nous interrogeons sur la portée d'accueillir une telle option d'intégration/insertion aux niveaux des paliers d'éducation par l'élève et son enseignant.

Considérant ces objectifs, nous nous sommes résolus à mener une enquête de conjoncture qui englobe le triptyque d'apprentissage, soit : l'élève (lycéen), l'enseignant et l'espace scolaire (lycée). Une prospective s'impose, celle d'une stratégie appropriée et d'une démarche d'intégration des NTICs aux espaces scolaires à Constantine pour que l'établissement scolaire puisse faire face aux nouvelles données et aux enjeux du vingt-et-unième siècle.

**Mots clés** : Espace scolaire, NTICs, apprentissage, enseignement, connexion, apprenant.

**Abstract**

The NTICs constitute a tool of education and training of topicality that the pupils, and their teachers are called to use and even more, to master. As a result, it becomes a skill of use that is essential to propel oneself in this current century. For that, the question which arises is that of the opportunities of a provision of the NTICS to the school space in Algeria. Particularly at the level of Constantine, framework of study of our research, within which we wonder about the scope of welcoming such an option of integration/insertion at the levels of the levels of education by the pupil and his teacher.

Considering these objectives, we have resolved to conduct a conjunctural investigation that encompasses the triptych of learning: the student (high school), the teacher and the school space (high school). A prospective is necessary, that of an appropriate strategy and an approach of integration of the NTICs to the school spaces in Constantine so that the school establishment can face the new data and the stakes of the twenty-first century.

**Keywords** : School space, NTICs, learning, teaching, connection, learner.

\*  
Auteur correspondant:

---

## 1.Introduction :

L'espace scolaire, est ici directement, interpellé dans sa mission de préparer les futurs élèves-citoyens, qui devront affronter avec efficacité les données réelles de l'actualité et de là, réussir par la suite leurs parcours futurs.

Les NTICs, ce produit de l'intelligence et de la technique figure en tant que réalité majeure de l'actualité, qui s'installe d'une manière subtile dans nos activités personnelles et professionnelles, particulièrement celles de l'apprentissage et de l'enseignement.

De ce fait, cet aspect du numérique occupe actuellement une place prépondérante dans le quotidien et dans le devenir de chacun. La preuve en est que l'enfant d'aujourd'hui ouvre ses yeux sur un écran. En effet, les appareils connectés sont la plupart du temps partagés au sein de la famille. Tous les jeunes enfants manipulent fréquemment les appareils technologiques de leurs parents que ce soit pour le jeu ou pour l'exploration.

Donne qui exige en retour une adaptation aux nombreuses nouvelles exigences de l'apprentissage et du travail à l'école dite « de l'ère numérique».

Sur le terrain nous observons que :

- Malgré, le sérieux et l'aura de valeurs qui cernent le sujet de l'école et de l'éducation.
- Au-delà des différentes reformes éducatives adoptées par le Ministère de l'éducation en Algérie.
- Parallèlement aux multiples changements socio-culturels et surtout technologiques vécus et pris en considération.

Une réalité tangible est présente : la question de l'espace scolaire reste figée ! et l'école n'évolue pas pour autant !

Ce phénomène affecte presque toutes les villes algériennes et majoritairement Constantine métropole de l'Est, que nous proposons comme un cadre d'étude révélateur de ce phénomène.

En un moment où, les changements sociétaux se présentent sous une mondialisation avérée concernant les changements qui s'opèrent dans la sphère de l'enseignement et de la pédagogie, complètement éloignée de

celle traditionnellement connue, il nous semble nécessaire de nous demander où se situe l'espace scolaire par rapport à cette omniprésence technologique ? Surtout, que l'accès aux savoirs figure concomitant aux compétences techniques innovantes.

Comment penser l'intégration des NTICs aux espaces scolaires à Constantine pour que l'école puisse faire face aux nouvelles données et enjeux du vingt-et-unième siècle ?

## **2. Cadre théorique**

### **2.1 L'espace scolaire, un essai de définition**

Si nous considérons que l'espace et sa logique de conception dépendent d'une part de la fonction attribuée, et d'autre part, de l'interaction et de la synergie de ses usagers, nous prenons conscience que la définition de l'espace scolaire s'attribue une nouvelle acuité.

En effet, en adéquation avec ses utilisateurs il peut s'approprier à la définition suivante : L'ensemble des lieux dédiés aux différentes formes d'apprentissage des savoirs et de socialisation de celles et ceux qui les fréquentent (Mazalto, Paltrinieri, 2013, p31-40).

Il s'agit, de rapporter tout ce qui a un caractère pédagogique à la notion d'« espace », en tant que surface, où volume programmé pour un usage particulier.

Le pertinent, est que, si nous, demandons aux élèves de donner une définition de leurs espaces scolaires, chacun va développer sa propre préoccupation, son angle de vision personnel et sa propre expérience d'interaction avec les lieux. Ce qui nous laisse pressentir que les évocations vont être multiples, et la tâche sera évaluée subjectivement. Ajouté à cela, les élèves se présentent selon des générations successives et différenciées, suite aux données de chaque époque : les élèves d'hier ne sont pas ceux d'aujourd'hui ! Nos lectures croisées à ce propos, et la première définition empruntée à M. MAZALTO<sup>1</sup> et L. PALTRINIERI<sup>2</sup>, nous laissent

---

<sup>1</sup> MAZALTO Maurice, ingénieur, expert. Il effectue un travail d'analyse et d'écriture sur l'architecture scolaire dans ses interactions avec la réussite éducative et le bien-être à l'école.

comprendre que l'école, le collège et le lycée, sont tous des espaces (établissements) scolaires, qui présentent des lieux familiers dans la mémoire et la vie de chaque élève (les élèves en Algérie passent près de dix ans de leurs vies dans ces espaces).

Outre cela, l'identification courante qui relie étroitement l'espace scolaire à la salle de classe, devient non exacte. D'autant que, le triptyque « savoir, apprentissage et socialisation » interpelle plus d'ampleur et de spatialité, évoquées par MAZALTO et PALTRINIERI : Il s'agit ainsi de mettre fin à l'identification, aussi intuitive que répandue, de l'espace scolaire à la salle de classe, et de prendre en considération également les couloirs, la cour de récréation, le hall, la médiathèque, le restaurant ou encore les espaces extérieurs, végétalisés ou non, qui entourent le bâtiment de l'école (Mazalto, Paltrinieri, 2013, p31-40).

Notons que l'espace scolaire englobe un ensemble de lieux qui, une fois modelés, répartis et aménagés, l'identifieront et le discerneront.

Force est de croire que depuis l'avènement du numérique, les pensées ont véritablement évolué. L'espace scolaire se trouve en plein défis, face aux NTICs, ce qui nous interpelle pour nous questionner :

- À quoi l'espace scolaire « actuel » doit-il ressembler ?

- De quels apports la technologie pourrait-elle à cet espace afin qu'il devienne plus attractif pour l'enseignement et d'apprentissage à la fois ?

## **2.2 Espace scolaire et NTICs, quels sont les apports cibler ?**

Les NTICs proposent de nouveaux outillages à l'école pour qu'elle soit à même des enjeux du vingt-et-unième siècle, ceux-ci interpellent des modalités de communication et de partage de plus en plus dynamiques et flexibles. Ils se manifestent sous forme d'un grand ensemble de techniques, d'applications, de réseaux, et d'outils que nous pouvons classer sous forme de trois grands secteurs :

- L'informatique

---

<sup>2</sup> PALTRINIERI luca, Maitre de conférences « philosophie des science humaine et sociale », université Rennes 1

- L'électronique
- Les télécommunications.

Souvent les trois secteurs sont liés les uns aux autres, et c'est justement là que se prononce l'efficacité des NTICs.

De ce fait, l'introduction et l'exploitation de ces différents outillages au service de l'apprentissage annonce des apports remarquables sur pour l'espace scolaire. Seulement, l'espace scolaire n'est pas neutre, il est dépendant de ses usagers (principaux utilisateurs d'apprenants et d'enseignants) et du processus d'apprentissage qui se déroule dedans. En conséquence, les apports sont distingués, selon deux paramètres :

### **2.1.1 Les apports relatifs aux apprenants en rapport avec l'espace scolaire :**

- **Les apports conséquents à la motivation :**

Si l'on s'en tient à l'avis de N. Perreault, pédagogue canadienne qui a toujours été au cœur des préoccupations de l'espace scolaire : La plupart des élèves manifestent une motivation plus élevée pour une activité d'apprentissage qui fait appel aux TICs que pour les approches coutumières en classe (Perreault 2003,p2).

Il apparait en effet que : Les élèves ; lorsqu'ils sont interrogés, déclarent qu'ils aiment utiliser l'ordinateur pour écrire, qu'ils ont moins peur d'être jugés négativement, qu'ils ont l'impression de progresser et qu'ils sont fiers de leurs productions sur ordinateur (Anis,Marty 2000, p52).

Cet intérêt vient du fait que les NTICs permettent de diversifier les activités d'apprentissage, au moment où l'espace scolaire classique et monotone se transforme en un espace captif, contraignant...

- **Développement des compétences chez les apprenants.**

Selon les avis des pédagogues croisés, le visuel est très important pour les élèves : les TICs utilisent beaucoup de représentations visuelles, ce qui attire d'une part l'attention des élèves et permet d'autre part une mémorisation plus rapide et plus efficace des savoirs (Vincent,2002, p75).

La « *multicanalité* » des NTICs, cette forme transactionnelle simultanée ou souvent alternée entre les différents canaux de communication : le textuel, l'imagerie, et le son, rendent les apprenants plus

actifs, en leur offrant de nouvelles possibilités, des occasions pour exercer leurs habilités et leurs compétences : Il n'y pas plus démonstratif qu'une image associée au son ! Ce qui rend en retour l'espace plus dynamique.

- **L'autonomie de l'apprenant.**

Du point de vue de la pédagogie, la question de l'autonomie de l'élève paraît primordiale, car en finalité, le vrai rôle de l'enseignant est le cadrage et l'accompagnement. À cet égard l'espace scolaire accompagné des NTICs devient en soi porteur d'actions au processus d'apprentissage.

### **2.1.1 Apports pour l'enseignement, processus d'apprentissage/ espace scolaire :**

- **Rapidité et efficacité. (Un enseignement rapide et un espace efficace)**

Si nous admettons que :

Les ressources technologiques catalysent le changement dans les méthodes pédagogiques, car elles dictent un nouveau départ, une refonte du contexte qui laisse entrevoir de nouvelles façons de fonctionner. Elles peuvent susciter un passage de la méthode traditionnelle à un ensemble plus éclectique d'activités d'apprentissage faisant place à des situations de construction des connaissances (Haymoresandholtz , Ringstaff , Owyer D.C, 1997).

Et que nous acceptons que :

L'introduction de l'informatique dans l'enseignement scolaire afin d'en améliorer l'efficacité a conduit à faire de l'ordinateur un support électronique couramment utilisé par les enseignants pour présenter des exposés en classe entière (Pelgrum , Law 2003,p97) .

A l'aide des NTICs l'enseignement devient plus commode et maniable. L'enseignant peut adopter plusieurs pédagogies d'apprentissage ( Méthodes affirmatives et /ou méthodes actives ) qui changent chaque fois l'interactivité des apprenants, en assurant même un enseignement axé vers les apprenants et dirigé par eux. En effet, se détacher de la pensée traditionnelle où le professeur est le détenteur de tout le savoir scolaire.

Les TIC sont ainsi appelées à transformer la démarche didactique : il ne s'agira peut-être plus d'enseigner un fait historique aux élèves, mais plutôt de les aider à développer des compétences en recherche historique et à aiguïser leur esprit critique au sujet de l'exactitude d'informations retrouvées sur Internet. Ainsi, les élèves seront aptes à retrouver une information avec un moteur de recherche et même à juger de son authenticité (Karsenti, Goyer, Villeneuve, Rab 2005, p 27).

D'autre part, l'enseignant peut se servir d'une diversité d'activités, et de plusieurs modes d'évaluation qui étaient souvent irréalisables par manque de temps et/ou d'espace, soit expérimenter des évaluations telles que l'évaluation formative, l'auto-évaluation, la sommative, l'évaluation continue et l'évaluation critères.

- **Collaboration et décloisonnement.**

L'intégration des NTICs en rapport avec l'apprentissage permet ainsi de se décloisonner et de communiquer en groupe de classe et en groupe d'enseignants et ainsi rendre le processus d'apprentissage plus communicatif, donc plus crédible, en matière d'habilités, de compétences et de constructions de savoir, ce qui implique un espace scolaire, modulable, plus flexible et souvent même ouvert décloisonné.

Nous concernant, nous soulevons la question de la réalité de l'espace scolaire à Constantine : capitale de l'Est et ville du savoir : quels sont les critères qui favorisent une intégration efficace des NTICs à l'espace scolaire et au processus d'apprentissage dans la ville ?

### **3. Contexte et cadre de l'étude :**

#### **3.2 L'espace scolaire à Constantine, quelle réalité?**

Constantine, capitale du Nord-est algérien, ville trois fois millénaire, lieu de citadinité ancienne, remarquable par son histoire, sa géographie, et surtout son statut de ville du savoir et des savants désignés par « les oulémas » nous interpelle en tant qu'habitant mais aussi chercheur qui manipule l'espace.

Avant la colonisation, l'espace scolaire à Constantine se résumait à une réservation spatiale souvent importante au niveau des mosquées et des

zaouiās. Les apprenants accompagnés de leurs enseignants assis sur un tapis par terre participaient aux déroulements des cours.

L'apprentissage convoitait la lecture et l'écriture du Coran à l'aide des « lawhate »<sup>3</sup>.

Pendant la colonisation, et malgré les conditions de ségrégation complexe et conflictuelle de l'éducation des élèves algériens. L'espace scolaire prend une échelle de progression à travers l'institution de la Medersa<sup>4</sup> qui devient l'emblème des deux cultures occidentale et orientale, construite entre 1906-1909, et transformée en lycée franco-musulman en 1951.

Seulement, à cette époque, majoritairement l'école française domine, là où, l'espace scolaire se décline en un bâtiment qui s'articule autour d'une cour centrale et une disposition alignée de ce qu'on appelle des « salles de classe », séparé de la voie publique par un mur (Exemple du lycée LAVERAN<sup>5</sup> devenu lycée El Houria).

Après l'Indépendance, le processus d'éducation passe par une succession de réformes d'ordres pédagogique et spatial interpellant la légitimité, le droit à l'enseignement pour tous, la qualité d'apprentissage, l'identité ethnique et linguistique, ceci devenu indispensable vu les taux d'élèves analphabètes constatés. Néanmoins, l'éducation reste confrontée à un certain nombre de défis :

- La fonctionnalité et la qualité de l'espace scolaire.
- Et actuellement, l'intronisation des leviers technologiques à l'apprentissage.

---

<sup>3</sup> Tablette coranique en bois de forme irrégulière, avec poignée en forme de flèche pour bien la maintenir. Elle joue le rôle de cahier aujourd'hui.

<sup>4</sup> La medersa est la traduction du concept école. Celle de Constantine est remarquable d'une cour marbrée et garnie d'une fontaine centrale, où, l'ensemble des murs sont tapissé de carreaux de faïence

<sup>5</sup> Le lycée lavera créer en 1952, un emmeuble à étage, marqué d'une façade sobre de grande fenêtre.

Car, les pensées concernant le système éducatif appliquées et les différentes réformes pédagogiques sont plus poussées. A cet effet, les NTICs et leurs intégrations au processus d'apprentissage et à l'espace scolaire sont au cœur des systèmes pédagogiques de l'actualité.

#### **4. Méthode :**

##### **4.1 Les NTICs attribués par l'espace scolaire à Constantine : Potentiels et obstacles.**

Dès l'instant où il est incontestable que l'espace scolaire joue un rôle primordial dans l'équation d'apprentissage, en étant l'assiette motrice du processus apprentissage/Enseignement, nous nous sommes résolus à mener une enquête de conjoncture qui englobe le triptyque d'apprentissage, soit : l'élève (lycéen), l'enseignant et l'espace scolaire (lycée), afin de faire le constat sur : Les atouts et les mises en disposition prodigués par l'espace scolaire (Dans ce cas précis le lycée).

La population concernée par le palier d'éducation et d'apprentissage du cycle secondaire est considérable dans la commune de Constantine. Elle est de l'ordre de 234 594 élèves, entre 116 739 de sexe masculin et 117 856 de sexe féminin, elle présente 27% de la population scolarisable (Révision du PDAU intercommunal, 2022)

En rapport avec ces chiffres, nous procédons par échantillon aléatoire stratifié, où les strates sont définies en fonction des niveaux et des filières de formations.

En effet, notre enquête est destinée à faire apparaître des résultats pour les trois niveaux de formation, et chaque niveau est départagé en deux groupes relatifs aux filières d'orientation. (Filière scientifique et filière littéraire). Donc l'échantillon se présente comme suit :

30 unité déclarants (élèves) x3 (niveau d'études) x 2 (les deux filières) = 180 élèves à interroger.

En opérant selon le même procédé et en prenant en considération les filières d'orientations et les matières enseignées, les enseignants du palier secondaire peuvent être classifiés en quatre (04) groupes :

- Les enseignants des matières scientifiques.
- Les enseignants des matières techniques.
- Les enseignants des matières littéraires.
- Les enseignants des langues.

Soit : 30 unités déclarantes (enseignants) x 4 (groupes) = 120 enseignants à interroger.

## 5. Résultats :

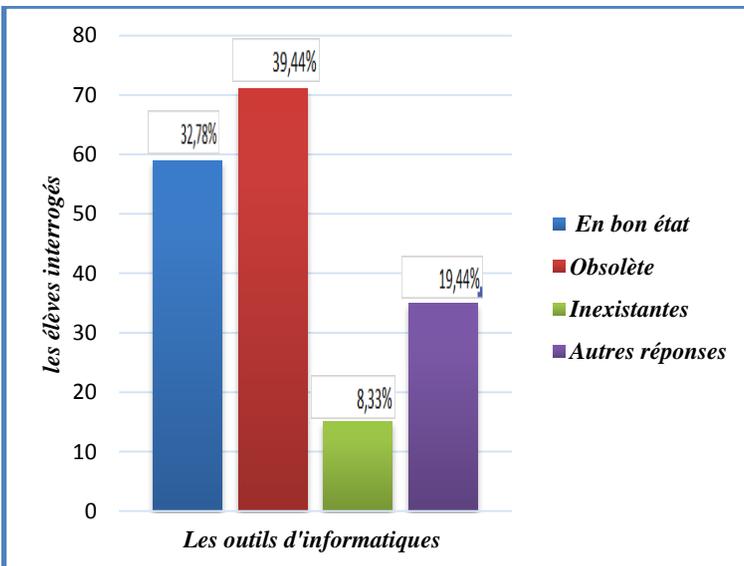
Les résultats se focalisent sur les différentes opportunités et faiblesses constatées par les élèves et leurs enseignants pour l'intégration et la mise en disponibilité des NTICs dans leurs espaces scolaires.

Afin de déterminer, les atouts et les faiblesses, manifestés par l'espace scolaire en matière d'insertion des NTICs :

- Les lycéens ont été interrogés sur l'état des outils informatiques attribués à leurs espaces scolaires.

Question n°1 : Que pensez-vous des outils informatiques (exemple les ordinateurs) de votre lycée ?

### Graph N°1. L'état des outils informatiques



---

**Source :** l'auteur,2022.

On constate que le pourcentage le plus élevé des réponses des lycéens est de 39.44% confirmant l'état obsolète des outils informatiques qui se trouvent au niveau de leurs lycées bien que de 32.78 % valident leur bon état.

Remarquons que 8.33% des réponses déclarent la non-existence de l'outil informatique au niveau de leurs lycées et 19.44% donnent d'autres réponses, dont majoritairement, on note :

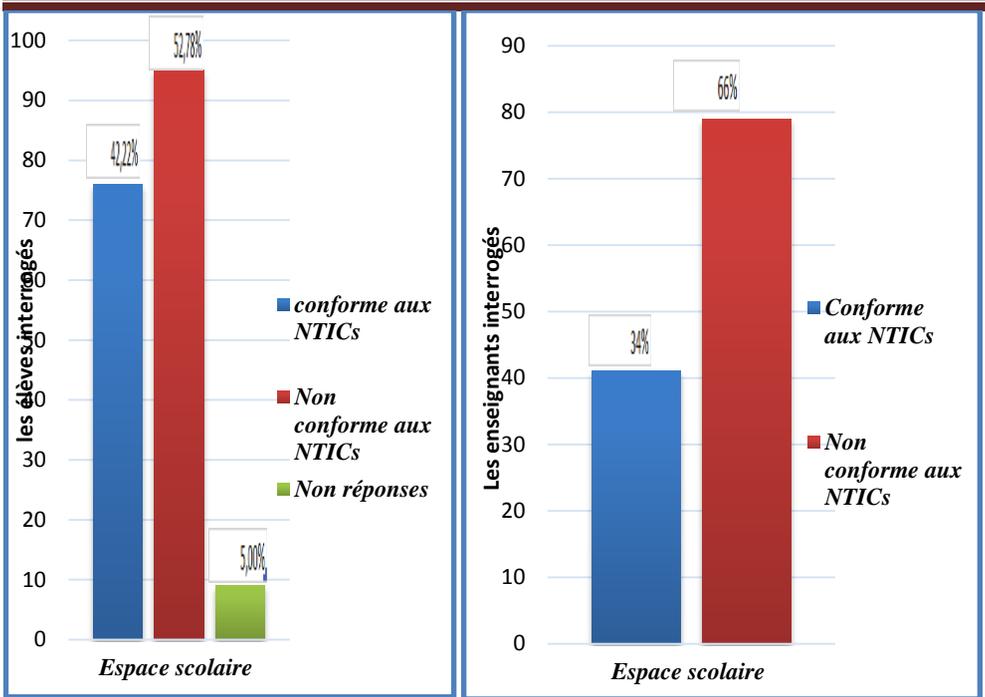
« *Les outils informatiques sont en bon état mais nous ne les utilisons pas* », « *leur utilisation est permise juste pendant les séances d'informatique* ».

Le pourcentage élevé des réponses des lycéens (39.44%) confirmant l'état obsolète des outils informatiques, nous laisse penser que peut être l'espace scolaire n'est pas apte à une telle intégration. En effet :

- Les lycéens et leurs enseignants ont été interrogés sur le fait d'adaptabilité de leurs espace scolaire à une mise en intégrations des NTICs ?

Question n°2 : Que pensez-vous de la prédisposition de l'espace scolaire (salles de classe, laboratoires ...etc) de votre lycée pour une intégration des NTICs?

**Graph N°2. L'état des outils informatiques (avis des élèves et leurs enseignants )**



Source : l'auteur,2022

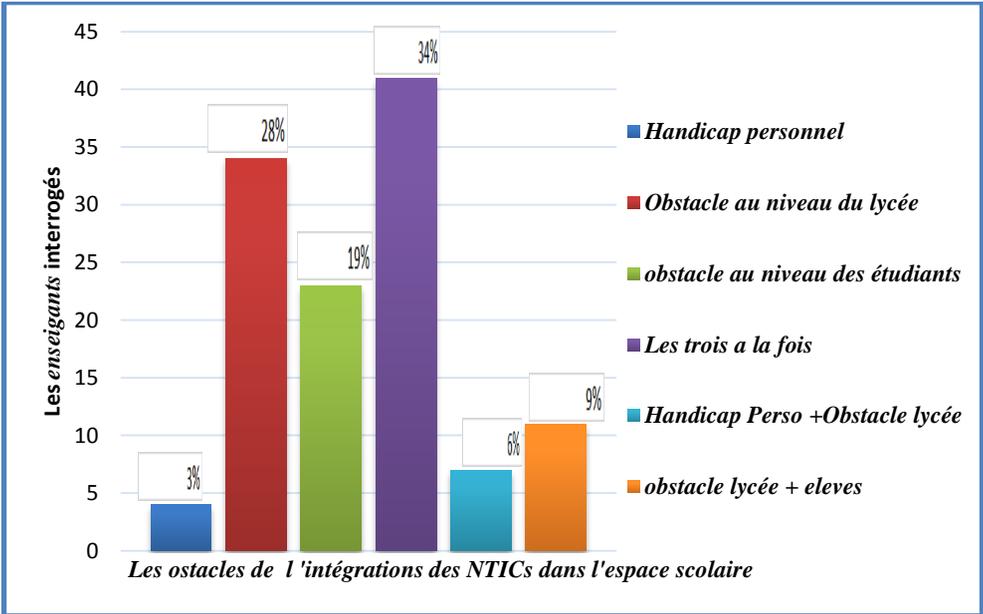
Les résultats indiquent que :

- 52.78 % des lycéens et 66% des enseignants trouvent que leurs espaces scolaires ne sont pas prédisposés ou configurés pour permettre une intégration des NTICs.
- 40.42% des lycéens et 34% des enseignants par contre y voient une possibilité d'intégration.

En dehors de la conformité de l'espace scolaire et de la disposition des outillages, Les enseignants ont été interrogés sur les obstacles qui empêchent l'utilisation ou même l'intégration des NTICs à l'espace scolaire.

Question n°3 : Que sont les obstacles qui empêchent l'intégration et l'utilisation des nouvelles technologies au sein de votre lycée ?

**Graph N°3. Les obstacles constatés par les enseignants pour une intégration des NTICs.**



**Source :** l'auteur,2022

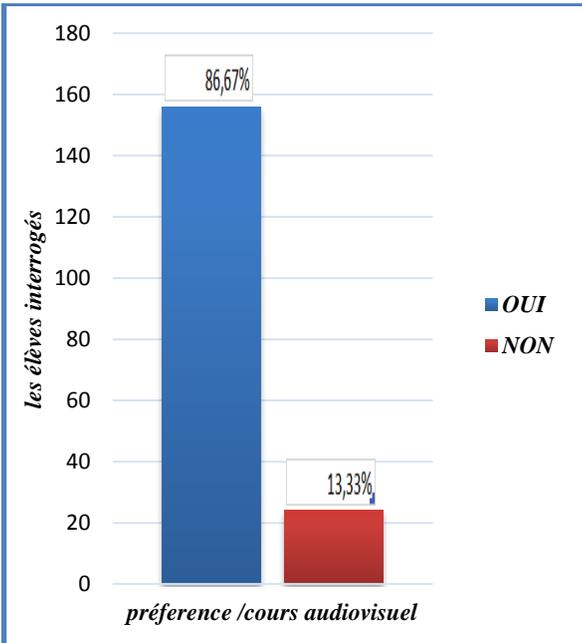
Les résultats révèlent que :

- 34% des enseignants ont répondu que les obstacles qui empêchent l'intégration et l'utilisation des nouvelles technologies au sein de leurs lycées, sont des obstacles personnels, des obstacles découverts au niveau des élèves et d'autres qui concernent l'espace scolaire soit le lycée.
- 28% des enseignants constatent que l'obstacle majeur renvoie aux responsables de l'établissement. (Mises en disponibilité d'outillages et décisions)
- 19% des enseignants jugent que l'obstacle est bien au niveau des élèves.
- 9% des enseignants déclarent que l'obstacle est le binôme élèves / lycée.
- 6% des enseignants déclarent que l'obstacle est à la fois personnel mais aussi au niveau du lycée.
- Et juste 3% des réponses des enseignants annonce que l'obstacle est personnel.

- Une dernière section des questions de l'enquête, concerne l'avis des lycéens pour une intégration des NTICs à leurs cours. Elle comprend également l'avis des enseignants et leur organisation pour pouvoir donner des cours en intégrant des outils technologiques.

Question n°4 : Préférez-vous un cours dispensé à l'aide d'outils audiovisuels (data show) ?

**Graph N°4. Préférence des lycéens via un cours audiovisuel**

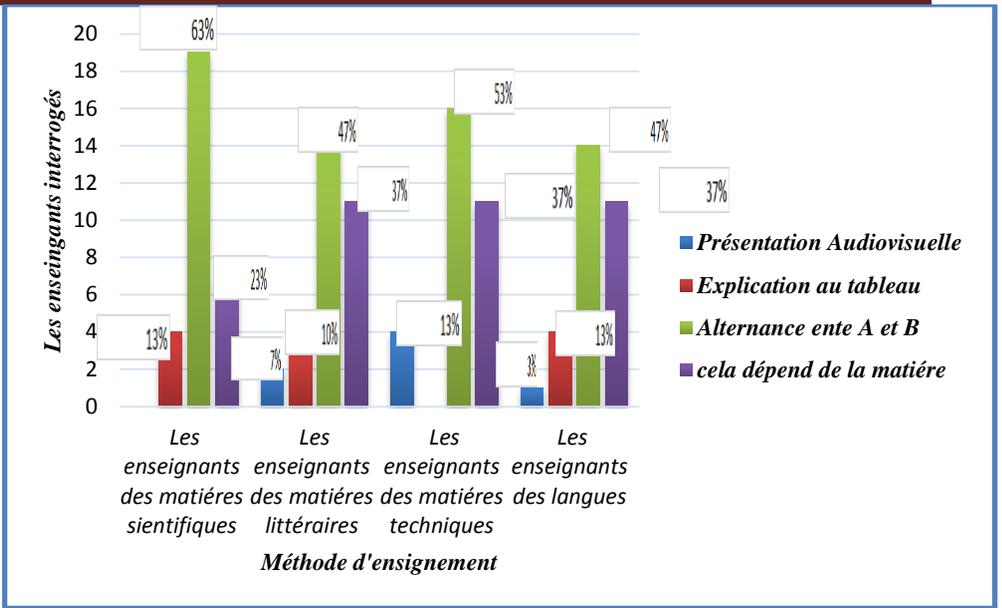


**Source** : l'auteur,2022

Une majorité absolue des lycéens 86.67% préfère une mise en exploitation des outils audiovisuels dans la présentation des cours, contre une minorité de 13.33% qui préfère la méthode classique expliquant le cours sur le tableau.

Question n°5 : En matière de méthode d'enseignement, préférez-vous : que les cours dispensés se fassent en utilisant les NTICs ou plutôt la traditionnelle méthode du cours expliqué au tableau ?

**Graph N°5. Les méthodes d'enseignement appliquées par les enseignants**



Source : l'auteur,2022

Les résultats révèlent que :

- La majorité des enseignants, préfèrent une alternance entre la présentation audiovisuelle et une explication au tableau, soit 63% pour les enseignants des matières scientifiques, 53% pour les matières techniques, 47% pour les enseignants des matières littéraires et ceux des langues.
- En deuxième proposition, les enseignants ont répondu que la méthode dépend de la matière, soit 37% en égalité entre les enseignants des matières techniques, des langues et ceux des matières littéraires, 23% pour les enseignants des matières scientifiques.
- Les enseignants appréciant moins la méthode classique : 13% pour les enseignants des matières scientifiques et ceux des langues, 10% pour les enseignants des matières littéraires.
- Concernant, la présentation audiovisuelle, nous notons que juste 13% pour les enseignants des matières techniques, 7% pour les

---

enseignants des matières littéraires et seulement 3% pour les enseignants des langues approuvent cet usage.

## 6. Discussion et interprétation :

**Une déconnexion entre le binôme élève /l'enseignant et son espace scolaire.** L'enquête nous oriente :

Sur les préférences des lycéens pour les nouvelles méthodes d'enseignement en exploitant les outils audiovisuels (data show et autres), ceci met en évidence leur intérêt et leur maîtrise des outils numériques.

En contrepartie, l'espace scolaire paraît ne pas répondre aux espérances de ces utilisateurs en termes d'outillages disponibles et même en termes de mise en adaptabilité, un pourcentage important d'élèves nous indique l'état dépassé des outils technologiques utilisés, et même leur non existence.

Par ailleurs, les enseignants sont prêts à intégrer les NTICs à leurs méthodes d'enseignements, ils estiment leurs atouts majeurs pour accroître l'habileté de l'élève ainsi que les compétences de l'enseignant.

Il est nécessaire d'affirmer que les données dispensées par l'espace scolaire sont restreintes, vu qu'un pourcentage important d'enseignants insiste sur la non prédisposition et la non configuration de cet espace scolaire pour une intégration des NTICs.

En outre, cette démarche nous a permis de :

- Dévoiler les écarts entre les préférences et les pratiques réelles quant à une mise en intégration des NTICs.
- Constater que l'espace scolaire présente des contraintes qui font frein à l'usage des NTICs.

## 7. Perspectives :

Cette expérimental nous oriente sur deux réalités qui affectent l'espace scolaire à Constantine :

- Une difficulté de l'adoption ou de l'intégration des outils informatiques au sein de l'espace scolaire.
- Une sous-estimation des capacités d'adaptation des élèves et de leurs enseignants.

Dans ce sens nous préconisons certaines pensées :

1. L'intégration des pratiques numériques au processus d'apprentissage et d'enseignement exigent une prédisposition de l'espace scolaire à recevoir des outils numériques. Ce qui implique qu'il est impératif d'équiper les établissements qui en émettent la commande, en les dotant de matériels qu'ils ont choisis afin que ceci constitue une réponse adéquate à leur différents besoins et pratiques scolaire.  
Une mise en étude statistique est fondamentale. Dans le but de maximiser l'efficacité il reste indispensable :
  - D'évaluer les apports pendant un temps déterminé.
  - De mettre en évidence l'importance des cycles de mise à jours et d'entretien.
2. Les politiques éducatives ne doivent pas se bâtir sur des paradoxes. Autrement dit, une fois l'outil informatique intégré, sa manipulation doit être disponible de la part de l'enseignant et de l'élève. Cela nous oriente sur la nécessité de former les enseignants pour qu'ils puissent exploiter les NTICs au sein du processus d'enseignement et d'apprentissage.  
Il reste important d'en tirer profit pour des questions de temps et d'évolution . Cela à travers des séances de suivi et des réunions avec les formateurs et les spécialistes en pédagogie, qui reste impérative afin d'estimer l'évolution des habilités et des compétences acquises.
3. Intégrer le numérique à sa pratique professionnelle, ce n'est pas consacrer un temps supplémentaire dédié à des activités numériques, c'est mettre en place des situations pédagogiques originales et motivantes en remplacement ou en complément des existantes (pragmatice.net).
4. Ainsi, la nécessite d'une révision du programme scolaire, et celle d'une conformité entre le programme scolaire imposé et la

pédagogie d'enseignement pratiqué par l'enseignant figurent primordiales.

5. Il faut souligner qu'en dehors des outils numériques et informatiques misent en place tels que les ordinateurs, les Data show et les tableaux tactiles ...etc. Internet devient incontournable. Le Web 2.0 et les réseaux sociaux, massivement investis, par les élèves et même par leurs enseignants, est une donne qui ne peut être ignorée. En effet, sa mise en disposition, et son accessibilité par les élèves et leurs enseignants, pour une utilité éducative reste incontournable pour un établissement scolaire.

## 8. Conclusion :

L'établissement scolaire ne peut ignorer l'importance du numérique qui intervient actuellement dans toutes les disciplines. Les technologies peuvent faciliter l'accès universel à l'éducation, combler les lacunes de l'apprentissage, soutenir le développement professionnel des enseignants, améliorer la qualité et la pertinence de l'apprentissage, renforcer l'inclusion et améliorer l'administration et la gouvernance de l'éducation (UNESCO). De ce fait, l'espace scolaire ne peut pas se défaire de cette réalité dite, technologique, qui le rend stimulant et compatible à l'ère de 21<sup>ème</sup> siècle.

En outre, les NTICs se présentent comme une opportunité d'enrichissement du savoir-faire et du savoir-être, car, l'apprenant se révèle motivé, actif et surtout, autonome et acteur dans son processus d'apprentissage. Ainsi nous désignons l'élève-acteur.

Notre investigation sur l'usage des NTICs dans l'espace scolaire à Constantine a permis de :

- Nous éclairer sur les différentes liaisons apprenants-enseignants vis-à-vis d'une mise en pratique des NTICs dans les processus d'enseignements et d'apprentissages.
- Constater les préférences des élèves, ainsi que celle des enseignants, concernant la méthode d'enseignement et d'apprentissage pratiquée en classe.
- Distinguer les mises en dispositions prodiguées par l'espace scolaire. Soulever les différents atouts et obstacles manifestés par l'espace

scolaire pour une intégration des NTICs par les élèves et par leurs enseignants.

En effet, La réussite d'un apprentissage connecté nécessite la mobilisation de plusieurs acteurs et dont l'espace scolaire représente l'assiette motrice.

Cependant, le ministère en charge de l'éducation est interpellé à pour mettre en œuvre une stratégie ambitieuse pour faire entrer l'établissement scolaire à Constantine dans l'ère numérique, et pourquoi pas dans l'ensemble du territoire ?

Une mobilisation en termes de ressources et équipement numérique éducatifs ainsi un établissement d'une formation sur les NTICs pour les enseignants et les cadres scolaires.

Les NTICs représentent un outil, donnant un pouvoir nouveau à l'éducation, à l'établissement scolaire, en valorisant son potentiel, pour qu'elle soit toujours un passeur de génie humain. Et, il apparait que l'investigation à ce propos n'est pas figée, elle exige d'être mise à jour afin de mesurer le développement des usagers et sa portée.

## Bibliographie

- [1]. Mazalto M, Paltrinieri L (2013) Introduction, espaces scolaires et projets éducatifs, Revue internationale d'éducation de Sèvres, volume 64.
- [2]. Perreault N (2003) Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial II, Pédagogie collégiale, volume 16.
- [3]. Anis J, Marty N (2000) Lecture-écriture et nouvelles technologies, éditions CNDP.
- [4]. Vincent J (2002) Les TICE à l'école, éditions Bordas Pédagogie.
- [5]. Haymoresandholtz J, Ringstaff C, Owyer D.C (1997) La classe branchée : enseigner à l'ère des technologies éditions CNDP, Paris
- [6]. Pelgrum W.J, Law N (2003) Les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives, éditions UNISCO, Paris.
- [7]. Karsenti T, Goyer S, Villeneuve S, Rab C (2005) L'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la réussite éducative des garçons à risque de milieux défavorisés.
- [8]. Révision du PDAU intercommunal des communes : Constantine, El khroub, Hamma Bouziane, Didouche Mourad et Ain samara, 2020.

[9]. Intégrer les NTCE, enjeux et perspectives, PragmaTCIE [https://pragmatice.net/lesite/spip.php?page=tout\\_afficher&id\\_rubrique=23#ancre\\_29](https://pragmatice.net/lesite/spip.php?page=tout_afficher&id_rubrique=23#ancre_29) (Consulté le 21/01/2022).

[10]. Les TIC dans l'éducation, UNISCO <https://fr.unesco.org/themes/tic-education> (consulté le 03/04/2022).