

L'utilisation du code-barres dans la gestion du concours d'accès de troisième cycle
The use of the barcode in the management of the postgraduate access competitive examination

HAFIDI MOUNIB¹

*Institut d'Education physique et sportive, Université Alger 3
(ALGERIE)*

hafidi.mounib@univ-alger3.dz

Reçu: 15/08/2022

Acceptation: 23/01/2023

Résumé : Le but de l'étude est de démontrer l'efficacité d'un programme de gestion sur la base de code-barres afin de faciliter le déroulement du concours, tant en terme de temps que de fiabilité, et de consolider l'instruction sur l'anonymat des copies, de telle façon a ce que même celui qui met le code de l'anonymat ne serait à qui l'a-t-il attribué, et tout ceci avec la complicité du candidat et ainsi crée un climat de confiance et de transparence. Ajoutons aussi que ce même programme permet le relever rapide et efficace de l'anonymat et une rapidité dans la délibération des notes selon les instructions officielles de la D.G.E.F.S envoi n°122/2020 du 22 déc. 2020 relative aux modalités d'organisation du concours d'accès à la formation de 3^{ème} cycle pour l'année 2020-2021

Mots clés : code-barres ; programme de gestion ; concours

Received:15/08/2022

Accepted :23/01/ 2023

Abstract : The purpose of the study is to demonstrate the effectiveness of a management program based on barcodes in order to facilitate the conduct of the competitive examination, both in terms of time and reliability, and to consolidate the instruction on anonymity of the copies, in such a way that even the one who puts the code of anonymity would not be to whom he assigned it, and all this with the complicity of the candidate and thus creates a climate of trust and transparency. It should also be added that this same program allows the fast and efficient identification of anonymity and speed on the deliberation of the notes according to the official instructions of the D.G.E.F.S dispatch n°122/2020 of 22 Dec. 2020 relating to the methods of organizing the competition for access to 3rd cycle training for the year 2020-2021

Keywords: bar code ; management program; competitive examination

informations sur l'article

Article info

¹ Auteur expéditeur

INTRODUCTION & PROBLEMATIQUE

Le concours d'accès au troisième cycle pour l'obtention du diplôme de doctorat reste doter d'une extrême importance selon les instructions officielles on se référant à la note établie par la D.G.E.F.S (D.G.E.F.S, 2021) envoi n°122/2020 du 22 déc. 2020 relative aux modalités d'organisation du concours d'accès à la formation de 3^{ème} cycle pour l'année 2020-2021 en application de l'article 10 de l'arrêté N° 961 du 02 décembre 2020 Fixant les modalités d'accès et d'organisation de la formation de troisième cycle et les conditions de préparation et de soutenance de la thèse de doctorat (mesrs, 2021), sur laquelle notre étude se base ou précisément ce qui nous intéresse, soit la page 4 section A portant l'organisation des épreuves, ainsi qu'il est stipuler dans la page 5 que l'anonymat est obligatoire durant toute la durée du déroulement du concours. Faisons un zoom sur ce point.

L'anonymat qui est le fait de cacher le nom des copies des candidats soit « dont on ignore le nom, dont on ne connaît pas l'identité. » (L'internaute.fr, 2021), dans notre étude c'est le fait de masqué le nom du candidat par la cellule d'anonymat « immédiatement à l'issue de chaque épreuve » comme stipule le guide de procédure d'organisation du concours d'accès à la formation de 3^{ème} cycle -mesrs (univ-oran1, 2021, p. 7). Ainsi nulle autre personne ne saura identifier la copie du candidat après l'examen, ajoutons à cela elle sera codifié pour permettre aux correcteurs de l'examiné, et ainsi attribué une note à ce code.

Par la suite il va y avoir une seconde correction et éventuellement une troisième correction si l'écart entre la première et la deuxième correction est supérieur ou égale à 3 point.

Après cette étape vient l'étape de comptage des moyennes et ensuite le relevé de l'anonymat, tâche délicate et difficile, car pour trouvé la correspondance des feuilles d'examen entre les trois corrections de la même épreuve d'examen est une chose mais entre les deux épreuves c'est autre chose, car les copies sont anonyme, donc soit on fait le lever l'anonymat pour trouver la correspondance, ce qui va a l'encontre de la sixième étape du guide sus cité.

De là on pose la question : **n'y a-t-il pas un moyen de trouver la correspondance sans lever l'anonymat, en se basant sur les TIC ?**

En peu décortiquer cette problématique, à fin de mieux cerner le problème, qui nous mèneras a voir trois concepts : le temps, l'efficacité et la numérisation.

D'où notre problématique sera divisée en trois sous problèmes :

Comment gérer ce concours en utilisant une application ?

Cette application nous fera-t-elle gagner du temps ?

Cette application sera-t-elle aussi efficace que la méthode manuelle ?

Est pour pouvoir répondre à notre problématique nous allons dresser des hypothèses.

1. Hypothèse principale :

« La mise en place d'un dispositif utilisant le code barre auras comme conséquence de préserver l'anonymat et nous fera gagner du temps et sera plus efficace que la méthode manuelle.

1.1. Sous hypothèses :

- Une application Excel avec code barre peu gérer l'anonymat des copies d'examen.
- Cette application nous fera gagner du temps.

- Cette application sera plus efficace que la méthode manuelle.

2. Importance de l'étude

Notre ère est désignée par l'introduction des TIC dans la vie quotidienne et vue l'absence de la numérisation dans la gestion des concours notre sujet trouve son importance.

3. But de l'étude

- Apporté une contribution au développement du numérique dans l'université.
- Réaliser une application de gestion des concours on utilisant le QR code ou le code à barre.

4. Etudes similaires

On balayant le site sur les études faites sur la gestion des concours ou l'utilisation des TIC ou code barre, on trouve des réflexions comme

4.1. Etude de Si Abdelhadi Amar (Amar, 1991)

Dans le titre est : Technologie De L'automatisme Et Son Transfert En Algérie

Il parle de l'émergence ainsi que la maturité de la microélectronique et il conclue « En un mot le blocage de l'accumulation technologique pourrait disparaître grâce à l'introduction des nouvelles technologies issues du microprocesseur. »

Etude

4.2. Etude de DJELLAB Dhikra et BENZIANE Imâne (DJELLAB & BENZIANE, 2017)

Dont le Titre est : Enjeux et perspectives de l'utilisation du code réponse rapide dans les entreprises algériennes : étude empirique au niveau des entreprises et des clients, ils traitent le QR code comme un outil de communication gratuit, et concluent que 78% de leur échantillons connaisse le QR code et 24% ont le lecteur QR code mais son utilisation reste restreinte pour ne pas dire absente dans les établissements.

5. Concepts :

Tic : littérairement, Technologies de l'Information et de la Communication veut dire les technologies intervenants dans le traitement et la transmission des informations. (CCM Benchmark Group) Et on peut dire que cette définition tombe juste avec la définition idiomatique (Hafidi, 2014, p. 9) et opérationnelle.

Application Littérairement et idiomatiquement : est un programme pour réaliser une tâche il est synonyme de logiciel. (encyclopedie.fr)

Application Opérationnellement : c'est une application sous Excel utilisant le langage visuel basic et comme élément de base le code à barre Code39.

Code à barre : est un code alphanumérique composer de barres verticales (LAROUSSE), aussi c'est « st une représentation visuelle et lisible par machine ». (fr.activebarcode.com)

Idiomatiquement : est la « représentation d'une donnée numérique ou alphanumérique sous forme d'un symbole constituer de barres » (DJELLAB & BENZIANE, Enjeux et perspectives de l'utilisation du code réponse, 2017)

Opérationnellement : c'est code-barres générer par le font ccode39 libre.

6. Étude exploratoire

Dans cette partie nous avant établie un entretien avec Mme D, Y. BENTEBIBEL Vice-recteur chargé de la formation supérieure de post-graduation, de l'habilitation universitaire et de la recherche scientifique, ainsi que les différents doyens et vice doyens que compte l'université, à fin de mettre l'accent sur les principaux fonction de l'application en vise d'élaboration.

7. Description de l'application

C'est une application sous Excel comportant des instructions en boucle élaboré avec VBA. Constitué d'un fichier principale appelé « GCD ».xslm (Gestion du Concours de Doctorat) et de deux autres fichiers « Agent_1 » et « Agent_2 » .xls, ces deux derniers sont identiques, leurs fonction est de collecté les données soit les notes de correction des copies des candidats 1,2, et 3, et qui sont remplis par deux agent séparer à fin de permettre au fichier GCD de détecté des erreurs possible émanant de la saisie des notes, (première erreur éliminé).

Tandis que le fichier GCD contenant les macros est le fichier mère de l'opération, il assure les fonctions suivantes telle illustré sur l'image si dessous.

Image 1 L'application GCD



Source : Créé par l'auteur (Hafidi Mounib)

En voient dans cette image qu'il ya 11 éléments constituant l'application GCD, soit :

- Introduction des informations des candidats, tel : numéro d'inscription, nom & prénom etc.
- Impression des étiquettes du code à barre.
- PV de salles
- Importation des notes Agent_1 pour la première épreuve.
- Importation des notes Agent_2 pour la première épreuve.
- Importation des notes Agent_1 pour la deuxième épreuve.
- Importation des notes Agent_2 pour la deuxième épreuve.
- Contrôle des erreurs éventuel dans la saisie des notes de la première épreuve.
- Contrôle des erreurs éventuel dans la saisie des notes de la deuxième épreuve.
- Décryptage des codes de correction
- Et en fin liaison des codes entre la première et la deuxième épreuve, ainsi que le calcul de la moyenne, le classement, le relever de l'anonymat pour en finir avec un PV globale et un autre concernant les retenus.

Image 2 GCD premiere et derniere page

مکان	Date de naissance	المطاب	رقم التسجيل	القاعة	Code Barre
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Source : Créé par l'auteur (Hafidi Mounib)

8. Validité.

Dans une seconde réunion avec les administrateur de l'université d'alger³ et en particulier avec Vice-recteur chargé de la formation supérieure de post-graduation, de l'habilitation universitaire et de la recherche scientifique, ainsi que les différents doyens et vice doyens de : Institut de l'éducation physique et sportive ; faculté des sciences de l'information et de la communication ; faculté des sciences économiques et facultés des sciences politiques et des relations internationales ; ainsi que d'autres membres de l'université d'alger³ et unanimement ont déclaré que cette application mesure ce qu'elle prétend mesuré, et ce après l'avoir examiné et testé.

9. Fidélité

Après une série de teste établie selon des notes établie au hasard, avec un nombre allant en premier lieu pour dix candidats, ensuite cent candidats et en fin cinquante-mille candidats, et après vérifications manuelle dans les dix et cent candidats et vérification automatique avec préméditation des résultats pour les cinquante-milles candidat. Notre application donnée les même résultats à plusieurs tentative (vingt), ce qui nous induit à dire qu'elle confirmé sa fidélité.

10. Déroulement de l'expérience

Après avoir remplie les informations des candidats, nous avant imprimé le code-barres qui a été mit à la disposition du responsable de salle qui devait s'assuré des informations établies par le candidat, ensuite caché le nom de ce dernier, on pliant l'espace réservé pour cette opération, par la suite il détache le code-barres sous le regard du candidat qui confirme son identité et correspondance.

Suite à ça les copies sont récoltées par le secrétariat du concours, puis transmises à la cellule d'anonymat, qui va leur donner un code de correction pour que à la fin les copies seront détachées des coupons où se trouve l'identité du candidat.

Après la fin des corrections on a procédé à la récupération des notes par l'application GCD et on a décelé quelques erreurs de saisie des notes qu'on a rectifiées selon le PV de correction.

Puis viens la liaison des codes-barres avec le codage de correction, puis la liaison des notes selon le code-barres, pour en terminé, la liaison du code-barres avec le matricule du candidat, et l'établissement du classement, ainsi que la délibération nominative.

11. Résultats

A fin de voir l'efficacité de la GCD et la vérification des hypothèses sus mentionnées, nous avons questionné les responsables de l'opération : Président de la commission de formation doctorale (CFD), Président du conseil scientifique, les doyens, vice doyens, vice recteur, et ainsi que d'autres membres du secrétariat, et les présents.

Tableau 1 Sondage de l'efficacité de GCD

Num	Questions
1	L'application a-t-elle préservait l'anonymat ?
2	Le temps pour délibérer été t-il plus court que les années précédentes ?
3	Faites vous confiance au numériques ?
4	Le relevé de l'anonymat été t-il lassant ?
5	Le relevé de l'anonymat été t-il fatiguant ?

Source : Créé par l'auteur (Hafidi Mounib)

Dont les réponses été :

Tableau 2 Résultats sondage GCD

Sujet	nbr	Q1		Q2		Q3		Q4		Q5	
		Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Vice recteur	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
doyen	4	4	0	4	0	4	0	0	4	0	4
Vice doyen	4	4	0	4	0	4	0	0	4	0	4
P/ CS	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
CFD + SECR	38	38	0	38	0	38	0	0	38	0	38
Présent	40	35	0	40	0	40	0	0	40	0	40

Source : Créé par l'auteur (Hafidi Mounib)

12. Discussion

Les chiffres parle d'eux même on constate 100% de réponses positives aux hypothèses énoncé au début de l'article à l'exception de la première question, relative à la

préservation de l'anonymat dont le publique qui peut être absent au début des examens ou qu'il fait parti des correcteurs, ainsi nos hypothèses sont confirmées.

13. Conclusion

L'Application GCD proposer et développé grâce au programme VBA inclut dans le programme Excel de micro-soft office a bien montres les capacité du numériques et l'efficacité du code-barres tant à la préservation de l'anonymat, ou dans le gain du temps que sur son efficacité.

Cependant en parle souvent de bug, ce programme a été testé sur 50000 candidats et on a constaté aucun problème, pour plus de candidats, certes on constate une lenteur dans le traitement mais elle reste gérable, les PC utiliser sont de configurations assez basse, soit des microprocesseur pentium, avec 2GO de RAM, alors avec de plus de performance dans le matériel on notera surement plus d'efficacité dans la gestion.

14. Liste Bibliographique:

14.1. Thèses:

Hafidi, M. (2014). Utilisation des NTIC et son impact sur l'enseignement des APS. Alger: IEPS Alger3. Algerie.

14.2. Article:

Si Abdelhadi Amar (1991). La technologie de l'automatisme et son transfert en Algérie. Cahiers du CREAD n°25, 1er trimestre. pages 21-51.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/19968>

DJELLAB, D., & BENZIANE, I. (2017). Enjeux et perspectives de l'utilisation du code réponse. Journal of Industrial Economics , Vol 12 (1), pages 34-49.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/83/7/1/33150>

14.3. Sites:

CM Benchmark Group. (s.d.). dictionnaire/fr/definition. Consulté le 06 01, 2020, sur Linternaute.com: <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/tic-1/#definition>

D.G.E.F.S. (2021). vrpq.univ-batna.dz. Consulté le 30 07, 2021, sur vrpq.univ-batna.dz:

<https://vrpq.univ-batna.dz/images/ser-vrpq/Doctorat2020-2021/note-organisation-concours-doctorat2021fr.pdf>

encyclopedie.fr. (s.d.). definition Consulté le 30 07, 2022,

<https://www.encyclopedie.fr/definition/Application>

fr.activebarcode.com. (s.d.). barcode. Consulté le 30 07, 2022,

<https://fr.activebarcode.com/barcode/>

LAROUSSE. (s.d.). dictionnaires/francais. Consulté le 30 07, 2022,

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/code-barres/16884#:~:text=%EE%A0%AC%20code%2Dbarres%2C%20codes%2Dbarres&text=%E2%80%A2%20utilisant%20des%20barres%20verticales,la%20gestion%20informatis%C3%A9e%20du%20stock>.

L'internaute.fr. (2021). Dictionnaire français. Consulté le 30 07, 2021,

<https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/anonymat/>

mesrs. (2021). bulletins-officiels. Consulté le 30 07, 2021,

<https://www.mesrs.dz/index.php/fr/textes-juridiques/bulletins-officiels/>