**CENTRE DE TECHNIQUES DE PLANIFICATION ET D’ÉCONAMIE APPLIQUÉE**

**CTPEA**

NOM : MOISE

PRÉNOM : Garens

Devoir de : Méthodologie d’enquête

Professeur : MILBIN Daniel

**SUJET :** Comment le phénomène big data peut-il contribuer à améliorer les prises de décisions des planificateurs et des politiques en vue d’offrir une vie meilleure à la population des pays moins avancés?

**Plan**

-Introduction

-Développement

-Apport du big data aux entreprises

-Apport du big data à l’économie

-La transformation du marché de l’emploi

-Apport du big data à l’éducation

## Obtenir une vue d’ensemble

## Améliorer les résultats et l’expérience des étudiants

## Développer l’apprentissage à distance

## Améliorer l’enseignement supérieur

-Le Big Data au service des gouvernements des PMA

-Le Big Data au service de la finance, de la banque, et de l’assurance des PMA

-Conclusion

**Introduction**

Depuis la nuit des temps, les informations ont toujours été d’une importance capitale, nombreux sont les sujets, les domaines, sur lesquels on s’informe. On cherche de plus en plus des informations pour diverses raisons. Aujourd’hui, avec l’évolution des langues, de la technologie, les moyens de communication apparait un concept extrêmement important, il s’agit de « **Big Data ».**

L'expression « **big data** » serait apparue en octobre 1997 selon les archives de la bibliothèque numérique de l'Association for Computing Machinery (ACM), dans un article scientifique sur les défis technologiques à relever pour visualiser les « grands ensembles de données ». On parle depuis quelques années du phénomène de **big data**, que l'on traduit souvent par « données massives ». Avec le développement des nouvelles technologies, d'internet et des réseaux sociaux ces vingt dernières années, la production de données numériques a été de plus en plus nombreuse : textes, photos, vidéos, etc.

Le big data devient un concept d’actualité aujourd’hui, dans tous les domaines on cherche à avoir des informations pour diverses raisons, beaucoup d’entreprises de nos jours investissent dans la collection de données massives (big data). Si la collection des données permet aux pays avancés de tirer pas mal d’avantages, qu’en est-il des pays moins avancés ? Comment le phénomène « big data » peut-il contribuer à améliorer les prises de décisions des planificateurs et des politiques en vue d’offrir une vie meilleure à la population des pays moins avancés ?

**Développement**

**-Apport du big data aux entreprises**

Les **opportunités du Big Data** permettent la création de nouvelles lignes de business. Les entreprises ont tout intérêt à agir et à mettre en place des stratégies de développement basées sur l'utilisation de toutes ces données, qui pourront être transformées en valeur ajouté. L'analyse des quantités énormes de données qui viennent du marché, et cela en temps réel permet aux **entreprises** de prendre les bonnes décisions stratégiques et de mener des actions intelligentes. Une bonne maîtrise du **Big Data** permet donc d'améliorer l'engagement des clients, augmenter les revenus et réduire les coûts. Ainsi par rapport aux informations recueillies par moyen du big data, les autorités des PMA peut prendre de meilleure décision, de mettre en place des stratégies adaptées à leur situation dans le but d’appliquer des politiques de développement et de croissance.

Le big data permet de faire des prévisions, le big data peut aussi etre un outil important aux entreprises des PMA, en effet, Le Big Data définit l'utilisation de technologies et de méthodes pour **analyser des ensembles de données**. Il s'agit de déceler et de rendre exploitables certaines tendances de marché, ou des comportements de consommateurs.

Le **partage croissant d'informations** liées aux habitudes, aux préférences ou aux attentes des consommateurs a donné naissance au Big Data. Cette gigantesque source d'informations **permet** un ciblage chirurgical d'un type de clientèle mais également la prévision des besoins futurs de celle-ci. C'est toutes ces données accessibles sur les différents propriétaires qui vont pouvoir être analysées pour déterminer leurs futurs besoins. Cette masse de données peut être **mise à profit par l'entreprise** pour mieux répondre à ses clients. Elle peut présenter un réel **avantage concurrentiel**. En ce sens le big data peut permettre aux pays moins avancés d’avoirunr idée globale sur la demande nationale voire internationale des produits afin de mieux orienter ces productions.

Surtout utilisé par les professionnels du marketing, le Big Data attire de plus en plus les entreprises. Les PMA peuvent l’intégrer dans leurs **stratégies.** Le Big Data est notamment mis à profit par les professionnels du marketing pour **affiner leur ciblage** et **analyser toutes les facettes du comportement du consommateur**. Les données issues de leurs achats sur internet ou en magasin, leurs préférences sur les réseaux sociaux et leurs historiques de navigation sur internet ([cookies](https://www.commentcamarche.net/contents/1041-cookies-internet)) servent ainsi de **références pour appréhender un comportement** global, un bon moyen qui permettrait au PMA de mieux orienter l’offre de leur produit.

Ainsi grâce aux données analysées au big data, grâce aux informations tirées, les entreprises des PMA peuvent mieux comprendre le comportement des clients, ils peuvent ainsi mieux ajuster et améliorer leur production face aux différents besoins, en ce sens ils peuvent contribuer à réduire le chômage en employant plus de main d’œuvres (création d’emplois) en cas d’augmentation de la production, ce qui entrainera une augmentation du revenu national donc une augmentation du PIB.

Ainsi, les informations du big data permettent aux entreprises des PMA :

* La reduction des coûts ;
* La création de produits et services améliorés ou nouveaux pour répondre aux différents besoins des clients ;
* La possibilité d'avoir des retours en temps réel ;
* Une meilleure connaissance du marché.

**Apport du big data à l’économie**

Grâce aux nouveaux moyens de stockage et de traitement de la masse de données dont nous disposons aujourd’hui, de nombreux acteurs économiques les utilisent à plusieurs fins (ciblage, perception des risques, etc.).

Grace aux données du big data, les PMA peuvent faire de meilleure prévision économique, la révolution, somme toute récente, due à la convergence numérique et aux objets connectés, a permis de mettre sous forme homogène des informations que l’histoire considérait comme de nature différente : données numériques, textes, son, images fixes, images mobiles. Ceci a favorisé le phénomène des Big Data – données massives ou mégadonnées – dont la volumétrie comporte deux paramètres joints : quantité et fréquence d’acquisition, la quantité pouvant aller jusqu’à l’exhaustivité, la fréquence pouvant aller jusqu’au temps réel.

Toutes ces données disponibles, notamment pour les entreprises des PMA, peuvent s’avérer très utiles pour améliorer leur compétitivité ou leur productivité sur le marché national ou international.

**La transformation du marché de l’emploi**

Les entreprises des PMA peuvent utiliser de plus en plus les technologies pour profiter de l’ère du Big Data sont nombreuses. C’est ainsi qu’elles contribuent à la création de nouveaux emplois souvent très qualifiés comme les « Data scientists » ou les « Data analysts », ainsi qu’à la transformation de certains emplois déjà existants tels que le consulting qui utilise de plus en plus des données et des moyens de traitement de données pour apporter des solutions optimales aux entreprises.

**Apport du big data à l’éducation**

La science des données permet d’offrir un meilleur accès à l’éducation, ainsi les informations tirées au big data peut permettre aux autorités concernés d’agir au profit des jeunes en ce qui concerne leur éducation et leur formation professionnelle, en faisant des prévisions à court et à long terme en fonction des objectifs fixés et en agissant en conséquence, ce qui permettra d’avoir plus main d’œuvres qualifiés, ce qui contribue à diminuer le nombre de personne d’analphabète. Ce sera bénéfique car avec des gens mieux éduqués on peut prendre de meilleure décision, on peut mieux avancer. Aujourd’hui, on peut constater une numérisation importante de l’éducation au moyen des ordinateurs portables, des tablettes numériques, des Smartphones, etc. Cette numérisation de l’éducation génère un très grand volume de données relatives à l’apprentissage et à l’enseignement. Les entreprises technologiques et les établissements scolaires peuvent dorénavant s’associer pour convertir ces données en pistes à suivre pour développer **de meilleures méthodes d’enseignement**, de nouveaux programmes scolaires et pour remédier aux problèmes des étudiants en difficulté. Voici plusieurs exemples concrets de l’utilisation de l’analyse des données dans le secteur de l’éducation.

## Obtenir une vue d’ensemble

## De plus en plus de proviseurs et d’enseignants cherchent à utiliser le Big Data et l’analyse des données pour obtenir une vue d’ensemble sur le fonctionnement de leurs établissements.

## De nombreux outils et logiciels dédiés à l’éducation permettent aujourd’hui d’automatiser l’analyse des Big Data. Par exemple, Eduvant est un outil permettant d’****estimer les performances d’une école par rapport aux objectifs fixés au préalable****, qu’ils concernent les résultats académiques ou le niveau de discipline. Ce logiciel permet également d’être alerté lorsqu’un étudiant en particulier progresse moins vite que les autres.

## Améliorer les résultats et l’expérience des étudiants

## Selon une étude menée par le Center for Digital Education auprès d’enseignants du supérieur, le principal bénéfice de l’analyse du Big Data dans l’éducation serait le suivi et ****la prédiction des performances d’un élève (69%)****, l’augmentation du taux de diplômés (61%) et l’ajustement en temps réel des programmes scolaires (47%). 44% considèrent également le Big Data comme un outil essentiel pour ****mesurer la performance institutionnelle**** de l’établissement. 22% supposent que les analyses peuvent permettre de déceler d’éventuelles failles dans l’administration.

## Développer l’apprentissage à distance

Grâce à internet, de plus en plus de personnes ont recours à l’apprentissage à distance. Cette méthode d’enseignement est une alternative de choix, pour les personnes ne pouvant pas se rendre dans des salles de classe à cause de leur situation géographique, financière ou d’un manque de temps libre.

Les MOOC (Massively Online Open Courses) permettent d’accéder aux programmes scolaires et aux examens directement depuis son ordinateur ou sa tablette. Par ailleurs, **ces cours en ligne génèrent de nombreuses données** sur la façon dont les utilisateurs étudient.

L’Université de Harvard a récemment développé des outils permettant d’analyser en temps réel les données collectées dans le cadre de ces MOOC. Il est ainsi possible de comprendre **quels sont les obstacles et les éléments qui ralentissent** les étudiants dans leur apprentissage ou les dissuade d’aller jusqu’au bout.

## Améliorer l’enseignement supérieur

Dans les Universités, les cours magistraux sont par nature moins interactifs que dans les niveaux inférieurs d’enseignement. Par conséquent, les enseignants reçoivent peu de retours sur l’efficacité de leurs méthodes, jusqu’à ce que les étudiants réussissent ou échouent à leurs examens.

Pour remédier à ce problème, le logiciel LectureTools a été développé par un professeur de l’Université du Michigan. Vendu à Echo360, cet outil informatique permet aux étudiants de**suivre le plan d’un cours** depuis leurs laptops, et de placer des annotations sur les différentes étapes pour délivrer un feedback à l’enseignant.

**Le Big Data au service des gouvernements des PMA**

Enquêtes criminelles, défense, élections, … le Big Data peut être utilisé par les pouvoirs publics dans les PMA.

Concernant la sécurité des villes, nous pouvons donner l’exemple de la ville de Memphis aux États-Unis qui utilise le supercalculateur « Blue Crush ». Ce dernier collecte et analyse toutes les données sur la criminalité de la ville et permet ainsi de prévoir où et quand les crimes seraient susceptibles d’être commis au sein de cette ville.

Le Big Data a fait cependant ses preuves davantage dans le domaine politique. Par exemple, en 2012, grâce à des données personnelles massives issues de Facebook et de Google, ainsi qu’au savoir-faire de ses sociétés américaines, l’État américain sous la présidence d’Obama, lance un fonds de recherche sur le Big Data subventionné à hauteur de 200 millions de dollars. In fine, il a été révélé que ces recherches ont permis de cibler les potentiels et nouveaux électeurs d’Obama pour ainsi le faire réélire une seconde fois. On parlait alors du « Big Data President ».

**Le Big Data au service de la finance, de la banque, et de l’assurance des PMA**

Il est estimé que le gain tiré de l’utilisation du Big Data par les banques et les institutions financières représenterait 10 % de revenus annuels supplémentaires.

Dans le domaine de l’assurance, le Big Data a déjà pris sa place. Grâce à toutes les données qu’elles possèdent aujourd’hui, les compagnies d’assurance peuvent désormais mieux percevoir le risque de chacun de leurs clients et donc adapter leurs offres. Le Big Data peut aussi s’avérer très utile dans la finance des PMA. En effet, la multitude de données disponibles permet une meilleure connaissance du marché en termes de risques et d’opportunités tout en prenant en compte des éléments politiques, sociaux, ou économiques. Cependant en finance, c’est essentiellement le temps qui constitue un élément majeur lorsqu’il s’agit d’investir sur les marchés financiers. Grâce au Big Data a été développé le « trading à haute fréquence » permettant de passer plusieurs centaines d’ordres d’achat et/ou de vente en quelques secondes, voire en millisecondes, tout en optimisant la prise en compte des risques. Cela permet d’acheter pour revendre dans un laps de temps suffisamment court pour éviter une évolution potentiellement négative du marché durant l’opération. On peut donc affirmer que le Big Data a permis de révolutionner le secteur financier.

Enfin, les banques traditionnelles sont elles aussi confrontées au Big Data. Le développement des services en ligne leur offre une meilleure connaissance de leurs clients, ce qui induit un changement dans la relation de la banque avec ses clients.

Par ailleurs, le Big Data permet aux banques de lutter contre la fraude. Elles sont désormais capables de surveiller l’intégralité des transactions par carte bancaire et d’être alertées lorsqu’un utilisateur réalise un paiement inhabituel (notamment en termes de montant).

**Conclusion**

En dépit du faible niveau de vie dans les pays moins avancés, malgré les faibles ressources et d’infrastructures des PMA, malgré le nombre de personne analphabète, malgré la précarité économique, le big data est d’une importance primordiale et peut grandement contribuer à améliorer l’éducation, les entreprises, il peut faire augmenter le niveau de l’emploie, il peut aider à améliorer le monde des finances, les banques, il peut également aider les gouvernement des PMA dans la sécurité publique ainsi que dans la prise des décisions pour le futur, en somme le big data bien aider à améliorer la prise de décision auprès des planificateurs et des politiques en vue d’offrir une meilleure vie à la population des pays moins avancés.

**Bibliographie**

-(<https://www.lebigdata.fr/big-data-service-de-leducation>)

-(<https://www.commentcamarche.net/faq/43812-le-big-data-les-avantages-pour-l-entreprise>)

-<https://www.insee.fr>

-<https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/finance-et-societe/nouvelles-economies/big-data/les-applications-du-big-data/>

-Réflexion personnelle