



Regional Erasmus+ Cluster Meeting Sub-Saharan Africa

Abidjan, Cote d'Ivoire
26-27 June 2024

27 June 2024
Session 1





European
Commission

Using digital technology in education to improve quality and broaden access





Graeme Robertson-Liersch

ENFP Team Leader

&

Wafa M'Sallem

ENFP Regional Manager,
Sub-Saharan Africa

PRAC SIS srl



Erasmus+



European
Commission

“DigiGrad Africa”
Richard Ndayishimiye
Dean
University of Burundi





European
Commission



“Pro-Telde”

Dr Rachel Khoza

Lecturer

*University of Johannesburg,
South Africa*





www.digitalskills.uj.ac.za

Pro-Telde

Ms. Rachel Tholakele Khoza

University of Johannesburg
College of Business Economics,
Dept. of Commercial Accounting/
Johannesburg Business School

Email: rkhoza@uj.ac.za



Promoting
Technology-Enhanced
Learning and Digital
Education



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

- Thriving Environment
- *Skills and Competencies*
- for the Changing World of Work,
- and to better utilize the opportunities provided by digitalization, particularly distance learning
- Their success in harnessing the benefits and tackling the challenges of digitalization largely depends on the digital capabilities of TVET teachers and trainers (UNESCO 2022)
- In South Africa TVET Colleges fall under the National Department of Higher Education, Science and Innovation, and are fully equipped to educate and train at a tertiary level to and provide a pathway to career success.



According to Moloji and Denhere (2021) most of the TVET in south Africa realised the importance of readiness for 4IR as they got a push from Covid-19 and started or intensified preparing but were not completely ready due to

- Lack Of Or *Inadequate Teaching And Learning Technologies*
- Lack of Training For Teaching Staff On The Use Of Available Technology
- *high inequality*
- *Poor Connectivity; Lack Of Computing Equipment*
- Lack Of ICT *Infrastructure*
- Lack Of ICT *Strategies*
- *and lack of a clear comprehensive national strategy*

In order to address these identified needs, the Pro-TELDE project defines the following specific objectives, to be achieved through a structured capacity building process involving 4 among HEI and TVET institutions from South Africa, 2 European HEIs with specific expertise in Digital and Media education duly supported by a European association specialized in international cooperation in education as well as international project management.

OBJECTIVES

Exploit Digital Solutions for Teaching (Skills and Competencies) To:

- Identify and select existing open digital sources that can be used for teaching
- Optimizing all potentialities of digital education and technology-enhanced learning (**TEL**) as an integration or alternative to traditional teaching;
- Create own digital teaching sources

Repository of validated TEL and digital teaching sources for South African HEIs and TVETs lecturers.





“Digi Up”

Vlasis Manolias

Project Coordinator
AKMI International, Greece

Lexia Naidoo

*University of KwaZula-Natal,
South Africa*



Lead partner:
Vlasis Manolias
Metropolitan College
(Greece)

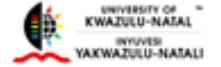
Partner:
Boby Varghese & Lexia Naidoo,
University of Kwazulu-Natal
(South Africa)

27 JUNE 2024

DU
DigiUp

Project Scope

- The DigiUp project connects higher education students, academic staff and young people from Europe and Sub-Saharan
- promotes the development, acquisition, and application of both digital and soft skills through the DigiCompEdu and DigiComp2.1 Frameworks.
- Enhances employability



DigiUp Consortium

The DigiUp Project is led by the Metropolitan College(Greece) and involves a [consortium](#) composed of the Erasmus Student Network, Youth for Exchange and Understanding, University of Kwazulu-Natal, University of Johannesburg, University of Venda, University of Nairobi, and University of Dar Es Sallam.

Countries: Greece, Belgium, Kenya, South Africa, Tanzania



NEEDS ANALYSIS:



Lack of digital skills in students & staff,
especially in Sub-Saharan Africa



lack of digital and soft skills
development, which is need in the
21st century



Gap in intercultural education &
interaction between Europe and Africa



NEEDS ANALYSIS:



Lack of digital skills in students & staff, especially in Sub-Saharan Africa



lack of digital and soft skills development, which is need in the 21st century



Gap in intercultural education & interaction between Europe and Africa

OBSERVATIONS FROM VE:



Widely varying digital literacy levels of the participants



Different perspectives on (digital) teaching and learning practices

Clarify the project's overall objectives and goals within education

Empowering Educators

digiUp provides professional development opportunities, helping educators integrate digital tools into their teaching practices



Clarify the project's overall objectives and goals within education

Empowering Educators

digiUp provides professional development opportunities, helping educators integrate digital tools into their teaching practices

Enhancing Student Engagement

By offering interactive and innovative learning resources, digiUp helps create engaging and dynamic learning environments.



Clarify the project's overall objectives and goals within education

Empowering Educators

digiUp provides professional development opportunities, helping educators integrate digital tools into their teaching practices

Enhancing Student Engagement

By offering interactive and innovative learning resources, digiUp helps create engaging and dynamic learning environments.

Promoting Digital Literacy

DigiUp emphasizes the importance of digital literacy, equipping students with the skills needed to navigate and thrive in a digital world



Clarify the project's overall objectives and goals within education

Empowering Educators

digiUp provides professional development opportunities, helping educators integrate digital tools into their teaching practices

Enhancing Student Engagement

By offering interactive and innovative learning resources, digiUp helps create engaging and dynamic learning environments.

Promoting Digital Literacy

DigiUp emphasizes the importance of digital literacy, equipping students with the skills needed to navigate and thrive in a digital world

Facilitating Collaborative Learning

The platform includes tools and resources that support collaborative learning, enabling students to work together effectively online.



Clarify the project's overall objectives and goals within education

Empowering Educators

digiUp provides professional development opportunities, helping educators integrate digital tools into their teaching practices

Enhancing Student Engagement

By offering interactive and innovative learning resources, digiUp helps create engaging and dynamic learning environments.

Promoting Digital Literacy

DigiUp emphasizes the importance of digital literacy, equipping students with the skills needed to navigate and thrive in a digital world

Facilitating Collaborative Learning

The platform includes tools and resources that support collaborative learning, enabling students to work together effectively online.



Thank you

Lead partner:
Vlasis Manolias
Metropolitan College
(Greece)

manolias@akmi-international.com

Partner:
Boby Varghese & Lexia Naidoo,
University of Kwazulu-Natal
(South Africa)

NaidooL5@ukzn.ac.za



“DEEP FARM”

Serge Miranda

Professeur Emérite d'Informatique
Université Côte d'Azur, France

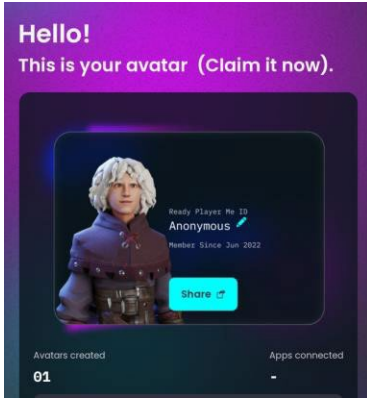
&

Auger Seoulou

*Ecole Supérieure Africaine des
Technologies de l'Information et de la
Communication,
Côte d'Ivoire*



Three dimensions of digital education of the future with Generative AI



(Building On-line AI INSTITUTES in AFRICA)

Trois dimensions de l'enseignement numérique du futur avec GEN-IA (IA Générative)

Serge Miranda

Professeur Emerite UCA et Dir Scientifique du Master BIHAR de l'ESTIA

Président DATUM ACADEMY

miranda.serge@gmail.com

+33 603130407

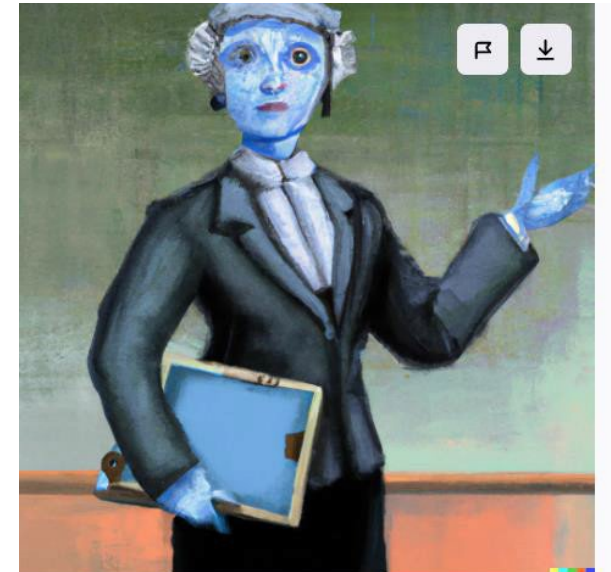


Avantages de ChatGPT pour l'enseignement :

- ChatGPT peut répondre rapidement à une grande variété de questions dans de nombreux domaines. Il peut ainsi aider les étudiants à comprendre des concepts difficiles, à trouver des informations pertinentes pour leurs travaux de recherche, et à se préparer pour des examens.
- ChatGPT peut également être utilisé pour aider les enseignants à créer du contenu pédagogique interactif. Les enseignants peuvent poser des questions à ChatGPT pour voir comment il y répond, et utiliser ces réponses pour améliorer leur propre enseignement.
- ChatGPT peut être utilisé pour fournir des commentaires personnalisés aux étudiants. En analysant les réponses des étudiants à des questions spécifiques, ChatGPT peut fournir des commentaires précis sur les forces et les faiblesses de chaque étudiant.



ERASMUS+ DIGITAL WEEK, JUNE 2024



The First virtual « applied-AI INSTITUTE built around eBIHAR master/bachelor degree (France) in Africa will be in Madagascar

Le Premier Institut d'IA APPLIQUEE numérique sera en Afrique pour l' Océan Indien et à Madagascar (démarrage 1^{er} Oct 2024)

5 salient FEATURES

1) **DISTANCIEL** (ON LINE; MOOC)

2) **VIRTUEL/ NUMERIQUE** (chatbot)

3) **PROFESSIONNEL** (« DIGITAL COMPANIONS » leading to jobs)

4) **FONCTIONNEL** (DATA LAB)

5) **Incrementiel** (bachelor And master)



GITEX AFRICA, Marrakech, Maroc, 31 mai 2024

Signature Etude de faisabilité et de lancement (financée par la Banque Mondiale) avec Tahina M. RAZAFINDRAMALO, Ministre du Développement Numérique, de la Transformation Digitale, des Postes et des Télécommunications de Madagascar, PP Ardile (President Groupe ARKE-UP) et Serge Miranda (President de DATUM ACADEMY)

Innovation LAB (DATA LAB) of BIHAR Master on the usage of AI and BIG DATA

Le DATA LAB du Master BIHAR/eBIHAR



Avec Pr Eric ADJA Président AFRIA

Laboratoire d'innovation sur les USAGES de l'IA et du Big Data

- Signature avec Google en Octobre 2022 sur l'**agriculture numérique**
- *Projet Européen DEEP FARM (2023-2025) de 800 K Euros avec création de 5 fermes pilotes dans le Monde dans des pays ayant des étudiants eBIHAR*
- Signature avec Oracle en Oct 2023 sur la **SANTÉ NUMÉRIQUE**
- Signature avec Microsoft en Juin 2024 sur l'**EDUCATION NUMÉRIQUE** (et IA GENERATIVE)



DATA LAB Signature with Oracle on Oct the 13th 2023 at ESTIA (on digital health)



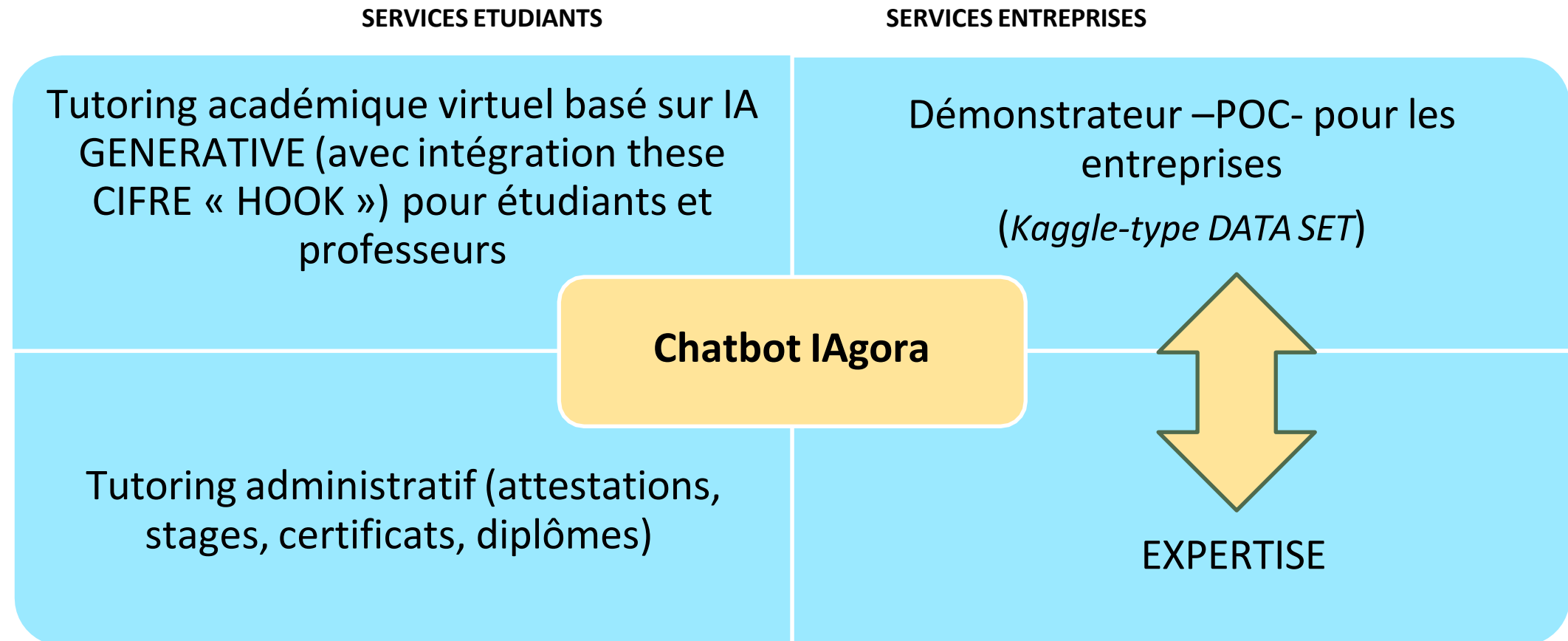
Partnership with Google in Oct 2021 at ESTIA AI IN AGRICULTURE



Partnership with MICROSOFT Education in June 2024

IAGORA : virtual TUTOR for on-line eBIHAR STUDENTS and DIGITAL « COMPANIONS » (continuous education)

Plateforme IAgora de DATUM ACADEMY sur tutorat académique et administratif des télé-apprenants (Intégration thèse Cifre « HOOK » avec FUN) et des entreprises



GENERATIVE AI : GENERATION of words/DIALOG, TEXTS, poems, Images, Songs, VIDEOS and tomorrow/Today : *exercices, Courses, webinars, exams, corrections, and dynamic student LICENCE ...*



Exemples: Generation d' Images IA avec Midjourney (NOTE : attention aux FAKES!)

2024 Pr Serge Miranda, ESTIA (France)

1) 6 DATA « W » for digital education : 3 of the past and 3 for the future

Les 6 « W » des DATA de l'éducation numérique de demain avec l'IA (aussi *journalisme, santé, agriculture, ..*) !

• REAL TIME DATA /Les données factuelles temps réel

- WHO ?
- WHAT ?
- WHEN ?

• GOALS/ BUTS

- WHEREABOUT ?
- WHY ?

- ANSWER QUALITY

- Warranty ? → ETHICS & CRITICS

- *Les 3 derniers W au cœur de l'enseignement numérique du futur avec utilisation IA GENERATIVE!*



2) A DIGITAL TUTOR (assistant) for everybody

Evolution éducation:

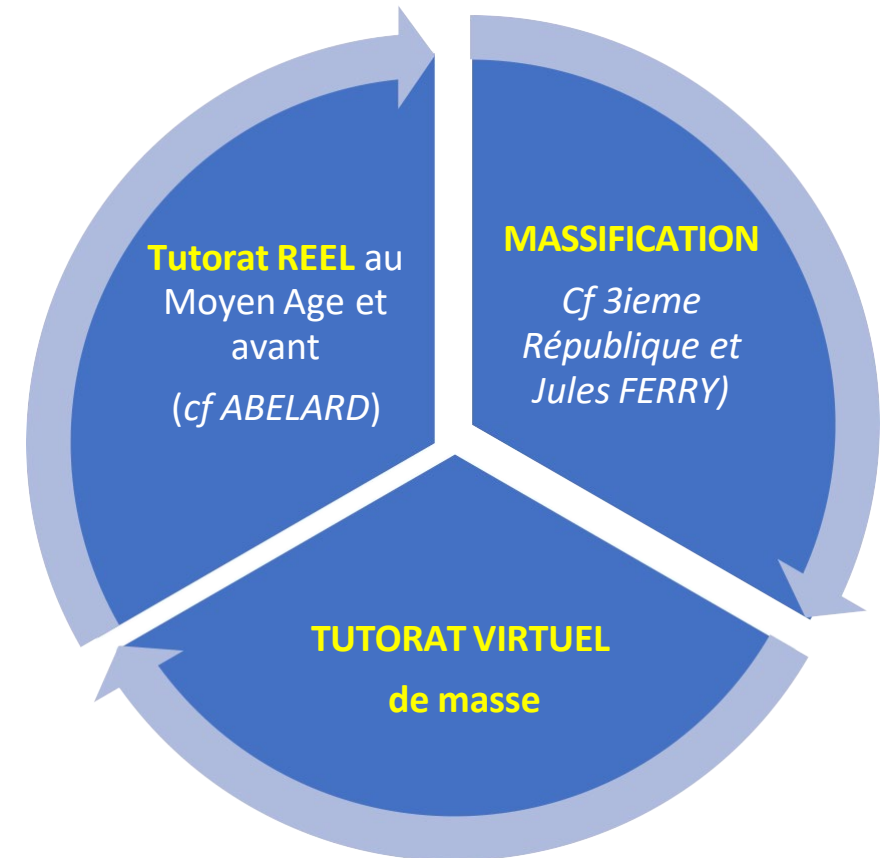
TUTORAT noblesse (réel) → MASSIFICATION → TUTORAT de masse (virtuel)

AVANT CHAT GPT

- Etude Harvard 2004 : Etudiant encadré individuellement a de meilleurs résultats aux tests (x2 en Mathématiques)
 - 70% des Lycéens aux USA s' «ennuient» en cours!
- Développement **EDUCATION (cours privés) à domicile** :
1,5 millions d'enfants aux USA en 2029 → 2,3 millions en 2023

QQ Start ups IA GENERATIVE avec TUTORAT VIRTUEL

- KHANAMIGO de KHAN ACADEMY (avec OPENAI)
- MENTAWA (créée en 2022) avec **abonnement tuteur virtuel** (500 dollars/mois)
- SYNTHESIS (enfants de 7 à 11 ans) avec **abonnement tuteur** (20 dollars/mois)
- AD ASTRA d Elon MunsK au Texas
- France 2020, Tunisie,
- DATUM ACADEMY avec IAgora



3) SHIFT from the (Socrates) ERA of the ANSWER to the era of the QUESTION (PROMPT)!

UN Basculement de l' « ère de la REPONSE à l'ère de la QUESTION (du PROMPt)* » '

- EDUQUER → Gérer le Couple (QUESTION, REPONSE) autour des 6 W et des 6 P (en INTERACTION avec un professeur/tuteur)
- Eduquer depuis SOCRATE pour l'élève : « **Construire des réponses** »
 - « **KNOWING Yourself** « *Connais toi toi-même* » de SOCRATE (Temple de Delphes)
- Eduquer demain pour l'élève : « *Bien analyser et Construire des questions (des PROMPTS) »?*
 - 25 000 mots dans le PROMPT avec GPT4 (et 64 000 dans le questionnaire) puis PROMPT multimodal (pdf,..) avec les systèmes RAG
 - From **SYNTHETIC INTELLIGENCE** to **ANALYTIC INTELLIGENCE**
 - Passage **FORMATION ELEVE** d'une intelligence **SYNTHETIQUE** (faite par Chatgpt) à une intelligence **ANALYTIQUE** (pour bien prompter)
- **Nouveau métier de « PROMPT ENGINEERING/Mastering » : INGENIEUR DE LA REQUETE /PROMPT ENGINEER**
 - Un nouveau métier : « **ingénieur du PROMPT** » next big job ? <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/02/25/prompt-engineers-techs-next-big-job/>
 - **Pour poser les bonnes questions!** [Prompt engineers can make ChatGPT and Bing AI do what you want - The Washington Post](#)
 - **Ingénierie du PROMPT i.e. de la QUESTION : des nouveaux métiers d'avenir « ingénieur du prompt »/ « rédacteur de PROMPT » :** [https://www.bfmtv.com/tech/intelligence-artificielle/dresseur-de-chat-gpt-la-nouvelle-profession-en-vogue-dans-la-tech_AV-202302270406.html#xtor=CS9-144-\[facebook\]-\[BFMBusiness\]](https://www.bfmtv.com/tech/intelligence-artificielle/dresseur-de-chat-gpt-la-nouvelle-profession-en-vogue-dans-la-tech_AV-202302270406.html#xtor=CS9-144-[facebook]-[BFMBusiness])

*Discussion avec le Pr Olivier THERON du Master Journalisme de Nice



EDUCATION EVOLUTION

une EVOLUTION Education !

- **Imprimerie →**
 - D'une tête *BIEN PLEINE* (SOCRATE)
à une tête « *BIEN FAITE* » (Montaigne)
- **Internet →** Vers une tête « *bien connectée* » (M. Serres)
- **IA GENERATIVE →**
 - Vers une tête « *BIEN AUGMENTEE* »
(« *prompteuse* ») !



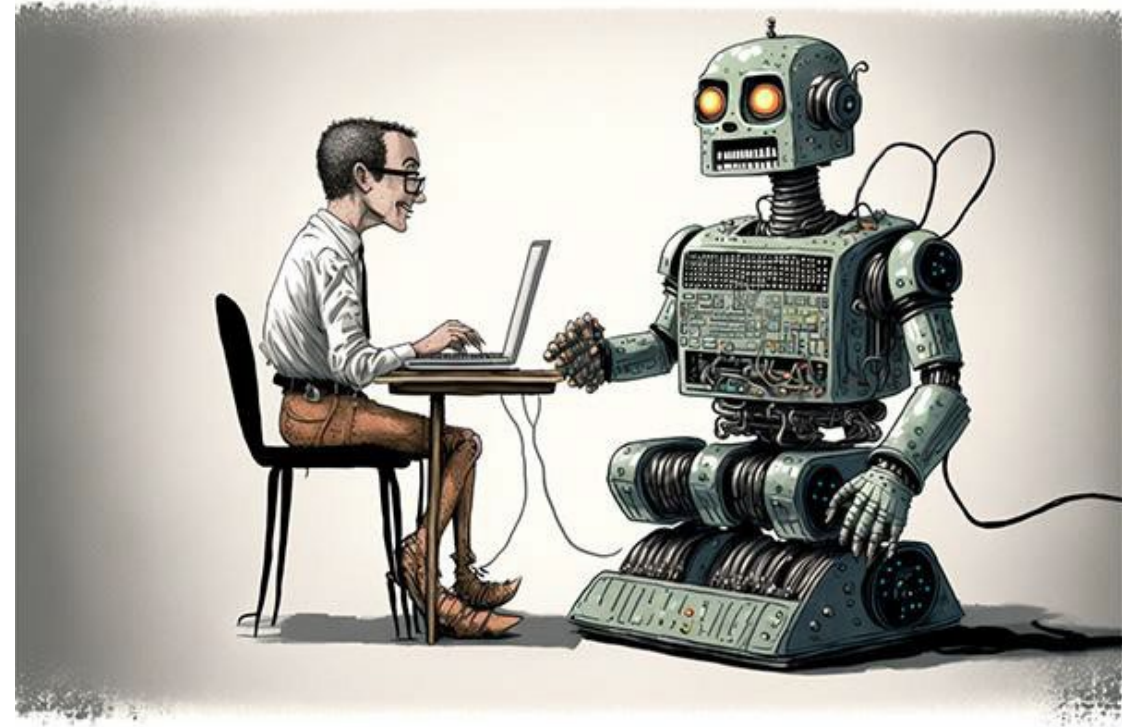
« L'Education est l'arme la plus puissante pour changer le monde »

Mandela

SUM UP : The 3 Dimensions of digital education of the future

En résumé ...Trois dimensions de l'enseignement numérique du futur

- D1) The 6 data « W » / Les 6 « W »
- D2) DIGITAL customized TUTOR
Un tuteur numérique individualisé
- D3) Era SHIFT : Un basculement :
*de l'ère de la réponse à l'ère de la question
(du Prompt)*



conclusion : A brave NEW World of education

Un nouveau monde...



INTERNATIONAL DATA LABS within digital connected campuses

« CAMPUS ASSOCIÉS NUMÉRIQUES » du Master BIHAR

(15 conventions signées en 2023 sur les 5 Continents, 2 opérationnels depuis 2022)



Inauguration CAN ESATIC avec deux Ministres de C.I. et l'Ambassadeur de France (Mars 2022)



CAN ESATIC (Côte d'Ivoire)



Signature avec univ Quindio COLOMBIE (Oc 2022)



Signature avec Tahiti (Polynésie Française)



Inauguration à Madagascar (IT UNIVERSITY) en Juillet 2022



Madagascar (ITU) : 100 étudiants de master à distance (Juillet 2022)



Signature avec Université de DANANG, Vietnam en Février 2023)



Signature en Dec 2022 avec la CHINE (SRBS & South West Jiao Tong University)

Une évolution sociétale* ...

« *Les distinctions sociales ne peuvent être fondées que sur l'UTILITE COMMUNE* »

Article 1^{er} de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen (1789)

« *L'essence de l'homme est COMMUNAUTAIRE* » K.Marx, .. Sénateur LAFFITTE ... **de création de COMMUNS !**

➤ Société de CONSOMMATION

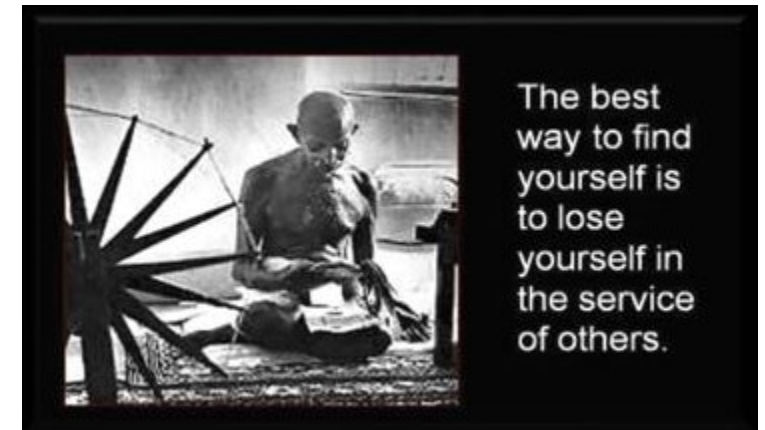
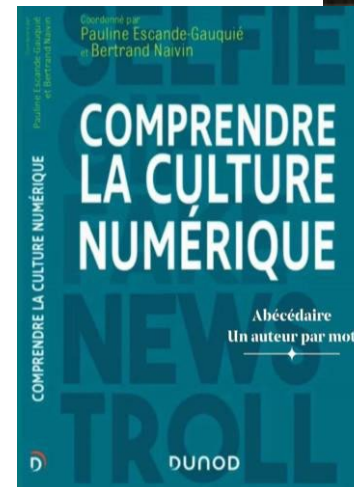
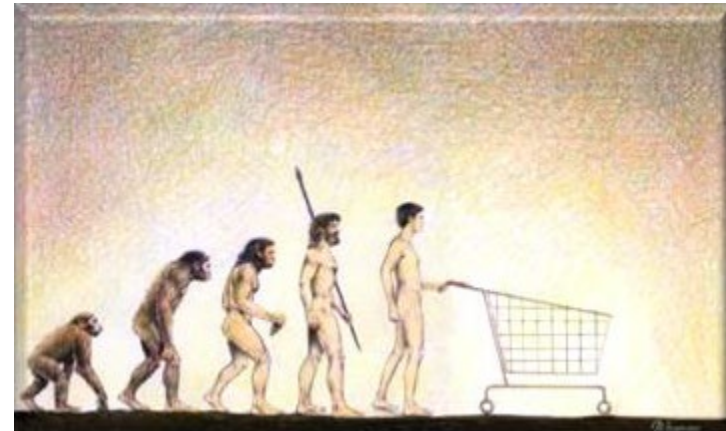
➔ Société de COMMUNICATION

➔ Société de «**COMMUNACTION***»
de création de **COMMONS**

(Data store, APP STORE, Mooc store)

* « *Homo mobiquitus et communacteurs* »

Article dans livre



The best way to find yourself is to lose yourself in the service of others.

Une évolution SOCIETALE...

- "*La société de vie dans laquelle règne le mode de **PRODUCTION** ira à sa fin avec une grande accumulation de **BIENS***"
Karl Marx - Le Capital (1867)
 - ➔ La révolution industrielle
- "*...(mode **COMMUNICATION**)... une grande accumulation de **SPECTACLES***"
Guy Debord (1967)
 - ➔ Révolution Internet
- "*...mode **RECOMMANDATION/COMMUNACTIION** ...une grande accumulation de **DONNÉES***" (2017)
 - ➔ La révolution des **DATA** et de l'**IA**
 - (4ieme paradigme des sciences de Jim Gray)



« Be the change you want to see in the world » GANDHI



Regional Erasmus+ Week 2024

Sub-Saharan Africa

Abidjan, Cote d'Ivoire
25-28 June 2024

