

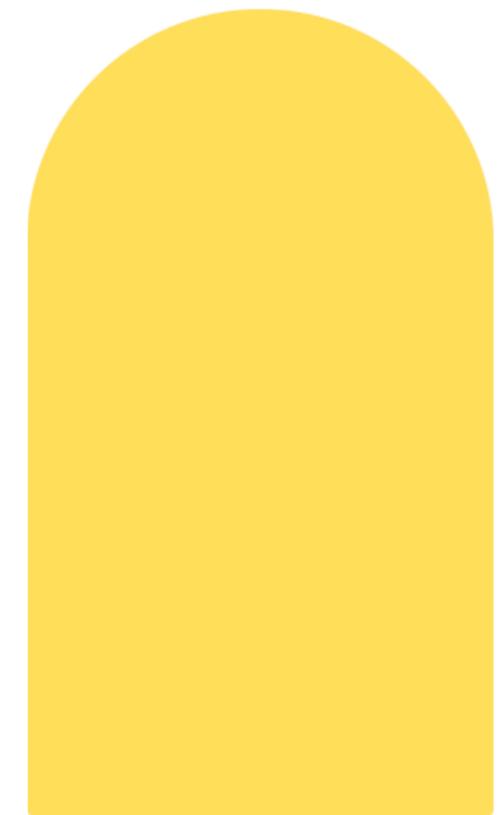
Programme UJUZI



Centre de
Recherche et
d'Expertise
Scientifique

“

De l'agilité dans la création des talents Africains!



Sommaire

1. Découvrir le CRES;
2. Aperçu du programme de formation;
3. La stratégie de sélection des apprenants;
4. La stratégie de placement des apprenants;
5. Le suivi des Alumnis;
6. Le Planning;
7. Les références.

Découvrir le CRES



Qui sommes-nous?

“ Le CRES est une entreprise sociale à caractère scientifique et technique “

Au travers nos programmes, nous soutenons l'industrie locale, le système éducatif et la recherche appliquée pour garantir la production des innovations responsables





Pourquoi le programme UJUZI?

Encourager l'acquisition des compétences nécessaires au développement des Startups à l'est de la RD Congo.

Ujuzi, c'est le nom du programme de formation que le CRES a lancé en 2020, en pleine pandémie de COVID 19. Ce programme vise à renforcer les compétences techniques et entrepreneuriales des jeunes congolais, en s'appuyant sur des MOOCs (freecodecamp, NPTEL, Udemy, edx, etc) et l'expertise de l'African Germany Entrepreneurship Academy (Université Leipzig). Ujuzi a bénéficié du soutien de 6 universités partenaires, dont l'Université Libre des Pays des Grands Lacs qui a accueilli le CRES de 2018 à 2022.



PROGRAMME UJUZI





Aperçu du programme de formation

“

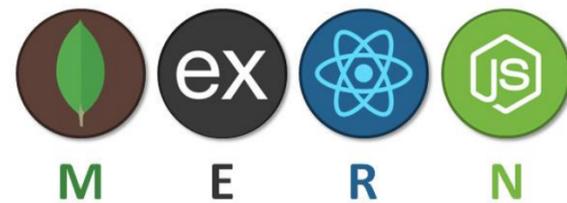
Une approche sur mesure pour construire un écosystème des talents africains au profit des startups Africaines.

Métiers enseignés



Le développement des Systèmes informatiques web, mobiles et Desktop;

- Développement des produits et spécifications logiciels (2 Semaines) ;
- UI/UX Design (3 mois) ;
- Initiation aux technologies Web, mobiles et Desktop (6 mois);
- No Code & Low code (6 mois);
- Soft Skills (1 Mois);



Intelligence artificielle et Analyse de données:

- Initiation à la science de données et l'IA : approche mathématique (2 mois);
- Introduction aux langages, libraries et outils : Power BI, Tensorflow, Pandas, Numpy, R, Matplotlib, sql (4 mois);
- Design des APIs (Développement des API avec Python) 1 moi;
- Notions avancées (Structure de données et Algorithmes ;
- La Metaprogrammation avec Python) 1mois;

matplotlib

pandas

K Keras

SciPy

python

GENSIM
topic modelling for humans

scikit learn

NumPy

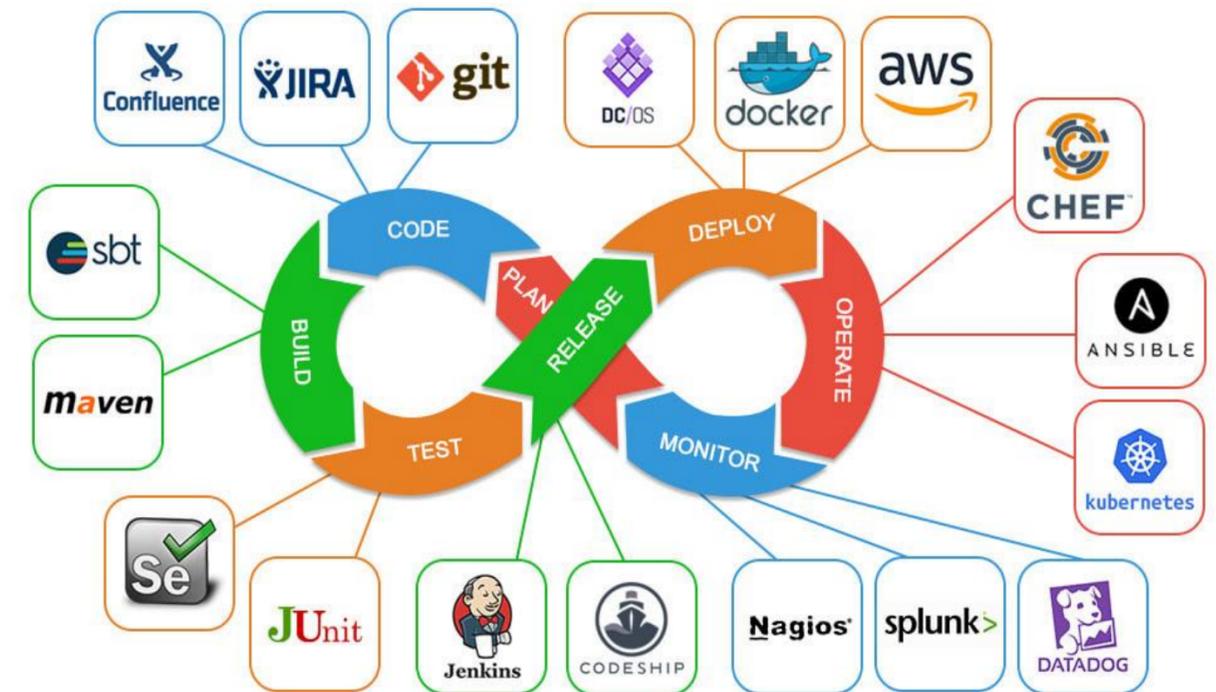
TensorFlow

Métiers enseignés



DevOps et Cloud computing

- La gestion du cycle de vie des applications (ALM): Git, Jenkins, Jira, Scrum, etc.
- L'administration des systèmes et des réseaux (SysAdmin) : Linux, Windows Server, AWS, Azure, Docker, Kubernetes, etc.
- L'intégration et le déploiement continu (CI/CD) : Ansible, Chef, Puppet, Terraform, etc.
- La surveillance et l'optimisation des performances (Monitoring) : Nagios, Grafana, Prometheus, ELK Stack, etc.
- La culture et les pratiques DevOps (DevOps Culture);



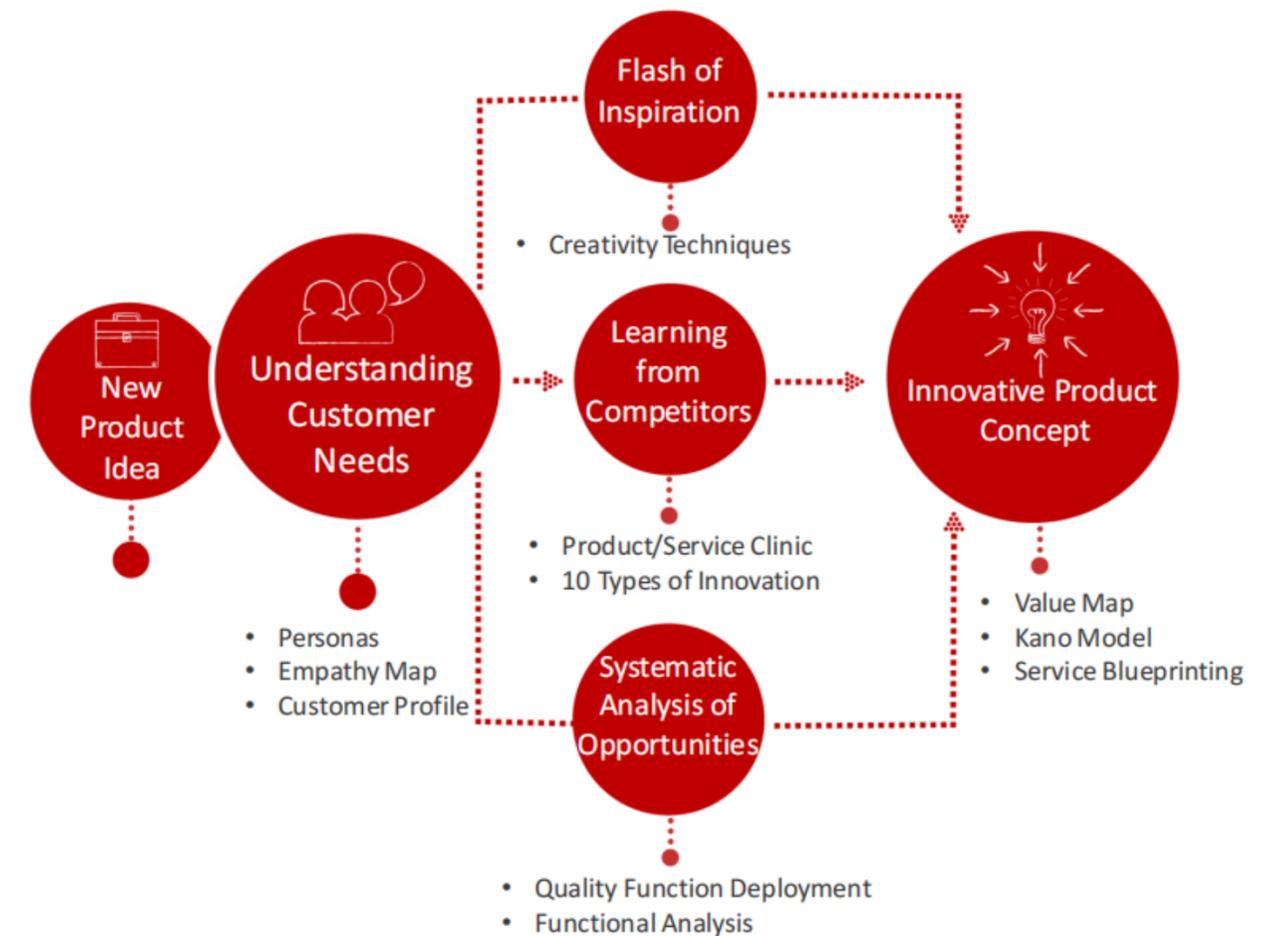
Métiers enseignés



Entrepreneuriat axé sur l'innovation:

- Gestion des Projets (2 mois);
- Entrepreneuriat axé sur l'innovation (4 mois) ;
- Startups & Stratégie de Levée des fonds (3 Jrs);
- Leadership et gestion stratégique (1 Semaines) ;
- Comptabilité (1 mois) ;
- Gestion financière (1 mois) ;
- Cadre juridique des startups en RDC (1 Semaine) ;

Approche et outils d'innovation



Approche Méthodologique

En utilisant la méthode agile, nous offrons aux apprenants une formation personnalisée, flexible et efficace, tout en répondant aux besoins du marché du travail et aux exigences des projets de startups en cours de développement au sein de ikiotahub. De manière générale nous:



M1

Définissons les objectifs pédagogiques et les compétences visées pour chaque métier enseigné : développement des systèmes informatiques (Web, mobile et Desktop), intelligence artificielle, cloud computing, data & analytics, etc.



M1

Concevons des modules de formation adaptés à chaque métier, en utilisant des méthodes actives et collaboratives, comme le travail en équipe, les ateliers pratiques, startups & product clinique;



M2-M7

Évaluons les acquis des apprenants à la fin de chaque sprint, en utilisant des outils d'évaluation formative et sommative, comme les quiz, les tests, les présentations, les portfolios (Activités sur Github, Slack, etc);



M7

Tenons des ateliers de présentations des projets développés pendant les formations. Recueillons les feedbacks des apprenants et des formateurs à la fin de chaque sprint, en utilisant des outils de communication et de partage, comme les sondages, les forums, les chats;

Déroulement de la formation



Ateliers de formation

- Orientation des apprenants selon les différents domaines métiers;
- Activités animées par un Senior developer ou Professeur d'Université;
- Encadrement de la démarche « *peer to peer learning* » pendant la production des livrables;
- Sessions de formation en présentiel ou en ligne par cohorte:
 - 20 apprenants Devs & DevOps;
 - 10 apprenants en Data analytics et Intelligence artificielle;
 - 20 apprenants issus des précédent programmes.
- Application du plan d'évaluation continue: Ce plan permet d'appliquer certains indicateurs de performance que doivent suivre les apprenants et ainsi poursuivre la procédure de sélection (Cfr Section Procédure de sélection);



Product / Model Clinic

- Objectif : apprendre à cloner des produits ou des modèles d'intelligence artificielle existants et à les adapter aux besoins des clients;
- Avantages : développer ses compétences techniques, sa créativité et sa réactivité face aux nouvelles tendances du marché;
- Déroulement : une séance hebdomadaire de 2 heures, animée par un expert, où les apprenants présentent leurs travaux et reçoivent des feedbacks constructifs;
- Exemples : cloner le moteur de recherche de Google, le système de recommandation de Netflix, le chatbot de Microsoft, etc.



La stratégie de sélection des apprenants

“

Le recrutement au programme UJUZI n'est pas seulement une sélection progressive, mais aussi une formation



La stratégie de sélection des apprenants

Politique de sélection en deux temps (Présélection et Bootcamp)



Avant la formation (Présélection & Bootcamp):

Les candidats doivent réussir un test complet d'admission au Bootcamp, qui évalue leurs connaissances préalables, leur motivation et leur potentiel d'apprentissage. Après le test en ligne, s'en suit directement un bootcamp étalé sur 10 jours. Les lauréats du Bootcamp sont ainsi automatiquement admis au programme de formation proprement dite. Les critères de sélection sont basés sur le score obtenu pendant les travaux pratiques du Bootcamp, le niveau d'anglais, le dossier académique, le projet personnel, compétences interpersonnelles, etc;



Pendant la formation

5 semaines durant, après démarrage, les candidats sont évalués en continu par les encadreurs et par un système de suivi des performances. Les critères d'évaluation portent sur la progression dans le processus d'apprentissage, le développement des compétences techniques et des soft skills, la participation aux activités collectives et la qualité des livrables. Les candidats qui atteignent les objectifs fixés sont confirmés dans le programme UJUZI et peuvent poursuivre leur formation.



La stratégie de sélection des apprenants

Politique de sélection en deux temps (Présélection et Bootcamp)



Test de présélection pour participation au Bootcamp

Le test de présélection au BootCamp se tient en ligne où après avoir renseigné les formulaires de prospection, les candidats sont soumis à une batterie des tests psychologiques, logiques et techniques.

Liste de contrôle BootCamp Devs et DevsOps

- Git et contrôle des versions;
- Test driven development;
- Outils de gestion des projets;
- Programmation web et algorithmique;
- Les Bases de données;
- Travail en équipe;
- Niveau d'anglais;
- Professionnalisme.

Data Analystes

- Git et Github;
- Mathématique (Calcul vectoriel, Statistique et Probabilité);
- Développement avec Python et R;
- Outils et environnement;
- Travail en équipe;
- Niveau d'anglais;
- Professionnalisme.





La stratégie de placement

“

*Développer des équipes des champions
prêtes à conquérir le monde et à
entreprendre!*

Champions: Intrapreneur et Entrepreneur

Stratégies de placement

Stratégie 1

Placement local

Organisation des activités de type "job dating" entre nos apprenants et nos organisations partenaires. D'une part, il s'agit des entreprises bénéficiaires de nos activités de transfert des technologies et R&D. D'autre part, nous ciblons les entreprises bénéficiaires des services financiers et techniques proposés par ikiotahub sur le marché local. Nous facilitons la mise en relation entre les candidats et les employeurs potentiels, en organisant des sessions de présentation, des entretiens individuels ou collectifs, ou des tests techniques;

Stratégie 2

Entrepreneuriat

L'adoption d'une approche pédagogique basée sur le développement des solutions innovantes dans les secteurs soutenus par ikiotahub (Fintech, Agritech, Logtech, E-commerce, Healthtech, Energie). Cette approche vise à outiller les apprenants avec les compétences nécessaires pour initier et gérer des projets de startups. En partenariat avec le staff ikiotahub, le CRES leur enseigne les bases de l'entrepreneuriat, du business plan, du marketing, du financement et du management.

Stratégie 3

Placement à l'international

La sensibilisation et la formation à l'usage des plateformes de freelancing et entreprises de placement comme Upwork, Fiverr ou Andela où les apprenants peuvent proposer leurs services et trouver des clients à travers le monde. Le CRES dispose également d'un outil interne dénommé eExpertise, qui ambitionne mettre en relation les entrepreneurs de la diaspora avec les talents locaux. Le CRES aide les apprenants à créer leurs profils, à rédiger leurs offres, à négocier les tarifs et à gérer les contrats;

Le suivi des Alumnis



Politiques en vigueur

- Nous avons établi un système d'évaluation régulier qui mesure l'impact du programme sur les compétences, les connaissances, les attitudes et les comportements des alumnis, ainsi que sur leur insertion professionnelle et leur contribution au développement des entreprises hôtes;
- Nous organisons des événements de réseautage, de mentorat, de coaching et de formation continue qui favorisent l'échange, l'entraide, l'innovation et la création de valeur entre les alumnis et les acteurs du secteur numérique.



En perspective

- Nous envisageons d'instaurer un mécanisme de financement participatif qui incite les alumnis à soutenir financièrement le programme en fonction de leurs revenus et de leur satisfaction, afin d'assurer sa pérennité et son évolution et;
- Créer une plateforme en ligne qui permet aux alumnis de partager leurs expériences, leurs projets, leurs besoins et leurs opportunités avec les autres participants du programme et les formateurs.

Planning

Résultats clés

Activités

Indicateurs

Echéance

Le Projet est lancé et les 30 apprenants sont sélectionnés

- Sélection des formateurs qualifiés et révision des outils pour chaque thématique ;
- Élaboration d'un programme détaillé et d'un calendrier des sessions de formation pour chaque thématique ;
- Sélection des participants pour chaque thématique ;
- Communication sur le lancement du projet et ses bénéfices auprès des partenaires potentiels et du public cible ;

nombre de formateurs recrutés par thématique, niveau d'expertise et d'expérience, satisfaction des participants

M1: Janvier 2024

40% des apprenants sont de genre féminin

- Organisation d'une campagne de sensibilisation et de recrutement ciblant les femmes intéressées par les métiers du numérique

- Nombre de candidates féminines recrutées et formées;
- Taux de réussite des femmes aux évaluations techniques et entrepreneuriales.

M1: Janvier 2024

90% des candidats ont suivi la formation avec succès

- Des sessions de formation théorique et pratique animées par des experts dans chaque domaine ;
- Suivi et tenue des formations sur:
 - Le Développement des Systèmes informatiques web, mobiles et Desktop;
 - L'Intelligence artificielle et Analyse de données;
 - Le DevOps et Cloud computing;
 - L'Entrepreneuriat axé sur l'innovation.

- Nombre de projets - test numériques développés et présentés;
- Nombre de participants par session et par domaine ;
- Taux de satisfaction des participants évalué par des questionnaires ;
- Taux de réussite aux évaluations théoriques et pratiques.

M2 – M7 : Février à Juillet 2024

Planning

Résultats clés

Activités

Indicateurs

Echéance

60 % des lauréats sont placés dans les entreprises et 40 % lancent des projets de startups pertinents

- Ateliers de coaching et de mentorat pour renforcer les capacités personnelles et professionnelles des jeunes ;
- Rencontres avec des acteurs du secteur numérique (entreprises et investisseurs, etc.) pour favoriser le réseautage et les opportunités d'emploi ou d'entrepreneuriat ;
- Un concours final pour présenter les meilleurs projets de startups devant un jury composé de professionnels et de partenaires (Soumission des projets au programme Fuzé de Digital Africa): Mobilisation des fonds d'amorçage.

- Taux d'insertion professionnelle ou de création d'entreprise;
- Feedback des employeurs;
- Feedback des employeurs;
- Montant des fonds d'amorçage mobilisés pour les projets lauréats

M10 + : Octobre 2024 à x

10 Partenariats sont établis pour faciliter le stage des apprenants

- Lobby auprès des institutions publiques, des associations professionnelles et des médias pour promouvoir le programme de formation et ses bénéficiaires pour le développement économique et social;
- Tenue des visites d'entreprises innovantes et des rencontres avec leurs dirigeants pour inspirer les apprenants et leur faire découvrir les opportunités du marché.

- Nombre de visites d'entreprises innovantes et de rencontres avec leurs dirigeants organisées et réalisées;
- Nombre de conventions de partenariat signées avec les entreprises innovantes pour accueillir les apprenants en stage;
- Taux de satisfaction des apprenants et des entreprises partenaires à l'issue du stage

M3 – M7 : Mars à Juillet 2024

Une plateforme de financement participatif du programme par ses Alumnis est mis en place

- Développement et déploiement de la plateforme;
- Mobilisation des fonds d'amorçage (Financement de l'exploitation)

le nombre de fonctionnalités implémentées, le taux de couverture des tests, le nombre d'utilisateurs inscrits, le nombre de projets publiés, le taux de disponibilité et de performance de la plateforme, le montant total des fonds collectés et le nombre de donateurs.

M2 – M7: Février à Juillet 2024

RÉFÉRENCES



Prince NZANZU

Bubble & Xano developper

Datasset | Tinkso | Prince Code

Github : <https://github.com/princenzanzu>

Portfolio : <https://datasset.vc/>

Email : nzanzukalondero@gmail.com

Linkedin : @prince-nzanzu

Témoignage : [Cliquez pour suivre la vidéo](#)



Prémices Kamasuwa

Fullstack Software Engineer | Distributed systems

Freelancer

Github : <https://github.com/nkpremices>

Portfolio : <https://nkpremices.com>

Email : p@nkpremices.com

Linkedin : @nkpremices

Témoignage : [Cliquez pour suivre la vidéo](#)



Pacifique Linjanja

Software Engineer

Freelancer

Github : <https://github.com/pacyL2K19>

Portfolio : <https://paclinjanja.tech/>

Email : pacilinja2@gmail.com

Linkedin : @pacifique-linjanja

Témoignage : [Cliquez pour suivre la vidéo](#)



CONTACTS

UJUZI : Compétence en SWAHILI



SITE WEB

<https://le-cres.org/>

Chargé de programme: Ir Nick AZARIA MICHAEL



EMAIL

ujuziprogram@le-cres.org



Tél

+243-997-277-095



Linkedin

[Ici le lien](#)

