

&



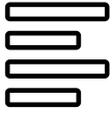
**MINISTRE DES ENSEIGNENTS
SECONDAIRES**
MINISTRY OF SECONDARY EDUCATION

LES ENJEUX DE L'ECOLE NUMERIQUE AU CAMEROUN

THE STRAKES AND CHALLENGES OF DIGITAL EDUCATION IN CAMEROON

OMEGA SOLUTION SARL & DORCAS GROUP SARL BP 3 992 DOUALA – TEL 690 56 73 98 - 677 85 46 69 - 652 14 13 25

Email: osolution.cm@gmail.com



AGENDA

1. Qui sommes-nous ?
2. Etat des lieux
3. Que peut le numérique ?
4. L'Ecole numérique
5. Mise en oeuvre
6. Cas pratique d'implementation
7. Perspectives



OMEGA SOLUTION SARL & DORCAS GROUP SARL

Siège social : Douala - Bali
BP : 3 992 Douala – Cameroun

Tél : (+237) 690 56 73 98 - 652 14 13 25 - 677 85 46 69 –
675 21 67 74

Société A Responsabilité Limitée, Capital de 1 000 000 FCFA

N° : RC/DLA/2010/B/1511 – NC : M081000033237H

N° RC/DLN/2020/B/2232 - NC : M122015263940E

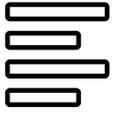


1

QUI SOMMES-NOUS ?

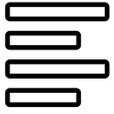
Présentation de l'Entreprise





NOTRE VISION





NOS PERSTATIONS



05

Ingenierie Logicielle

PLATEFORMES WEB ET MOBILE
SYSTEMES EMBARQUES
LOGICIEL DE GESTION DE LA VIE SCOLAIRE

E-Learning

CREATION & INTEGRATION DE PLATEFORMES
CREATION DE CONTENUS DIGITAUX
SYSTEMES WEB ET MOBILE



Ingenierie Réseau & Telecoms

INTERCONNEXION RESEAUX
MESSAGERIE PROFESIONNELLE
CONNECTIVITE INTERNET

Ecole Numérique

MISE EN OEUVRE DE SALLES MULTIMEDIA
EQUIPEMENTS DIGITAUX
CONSTRUCTION D'INFRASTRUCTURES
CREATION DE CONTENUS NUMERIQUES

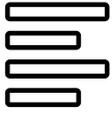


2

LE CONTEXTE

Etat des lieux de l'Ecole au
Cameroun





LE CONTEXTE



10

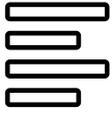
.. Chiffres clés

Au Cameroun, les dépenses d'éducation représentent **13,8%²** des dépenses du gouvernement en 2013 soit **3% du PIB**.

Les ménages assument une part croissante de la dépense d'éducation (2% du PIB en 2012).

Le taux de croissance démographique est de 2,6% en 2016.
La population est de 23,4 millions d'habitants dont près de 10 millions sont âgés de **moins de 15 ans** selon United Nations Population Division.

Baisse de l'Indice de Développement du Capital Humain (IDCH) qui passe de 0,41 en 2012 à 0,39 en 2017 (cf SND)



LE CONTEXTE



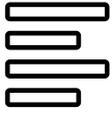
10

.. législatif

Loi n°98/004 du 4 avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun

Sur la mission de l'éducation

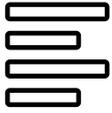
Article 4 : L'éducation a pour mission générale la formation de l'enfant en vue de son **épanouissement intellectuel**, physique, civique et moral et **de son insertion harmonieuse dans la société**, en prenant en compte les facteurs économiques, socio-culturels, politiques et moraux



.. Les exigences de la SND

262. La **transformation structurelle** de l'économie nationale requiert la disponibilité d'un **capital humain compétent et compétitif**. Il représente un facteur indispensable pour le développement d'un secteur industriel dynamique et repose sur l'existence d'une importante **main d'œuvre bien formée** et occupée de manière optimale.

Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en œuvre des politiques de santé, d'éducation qui, dans un climat de bonne gouvernance permettront le développement d'un capital humain sain et productif.



AVANTAGES



10

Accroissement de l'accès au savoir

Communiquer des contenus à distance

Stimuler l'apprentissage

Inspirer la créativité

Réduire le temps d'apprentissage

Meilleure condition de travail des apprenants

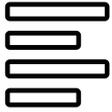
Réduire les disparités entre zone urbaine et zone rurale



4

QU'EST CE QUE L'ECOLE
NUMERIQUE ?





LES THEORICIENS



10

Qu'est-ce l'école numérique ? >>> LE CONCEPT

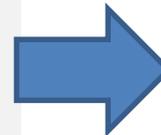
Jean-Jacques ROUSSEAU (1712-1778)

Émile ou De l'éducation

Dans les éducations les plus soignées, le maître commande et croit gouverner : c'est en effet **l'enfant qui gouverne**

C'EST L'ENFANT QUI DECIDE
D'APPRENDRE

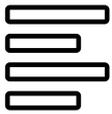
« Jeune instituteur, je vous prêche un art difficile, c'est de gouverner sans préceptes, et de **tout faire** en ne **faisant rien.** »



IL FAUT METTRE L'ENFANT
EN SITUATION ET LE LAISSER
FAIRE

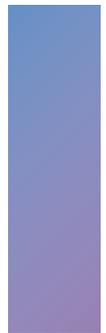
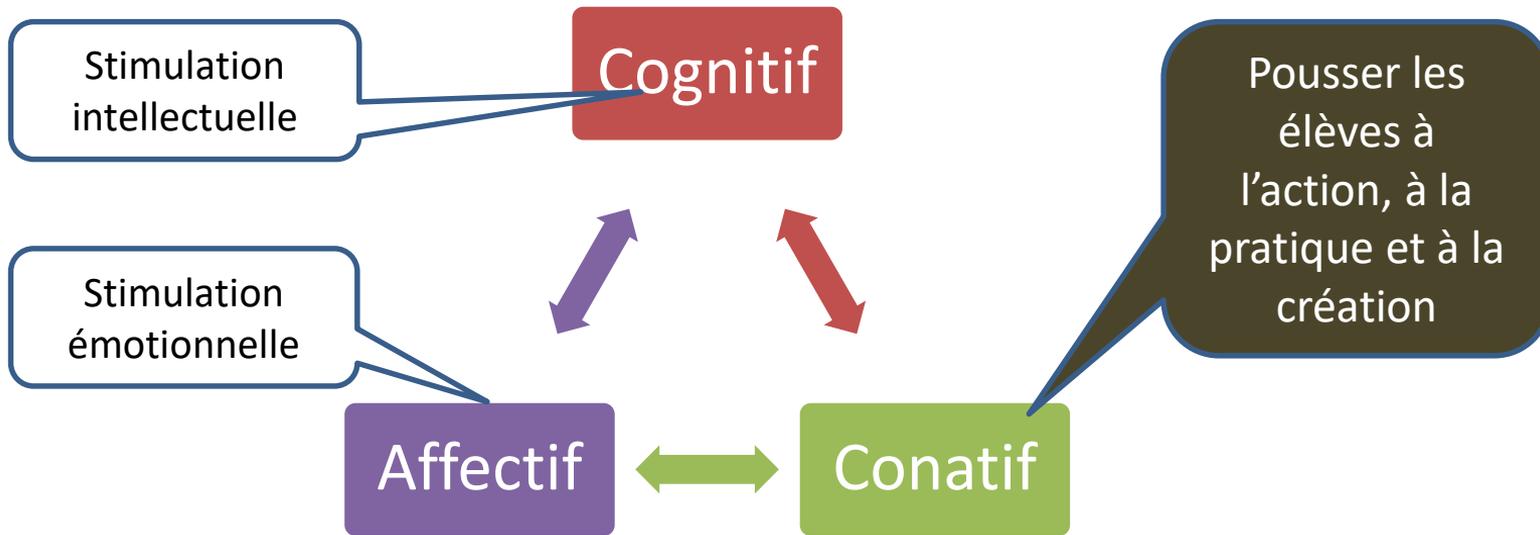
Janusz Korczak (1878-1942)

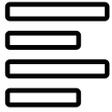
« L'école de la mort » impose une éducation dissociée de toute réalité sociale et de toute utilité immédiate



LA MOTIVATION CREATIVE

Qu'est-ce l'école numérique ? >>> **LE CONCEPT**



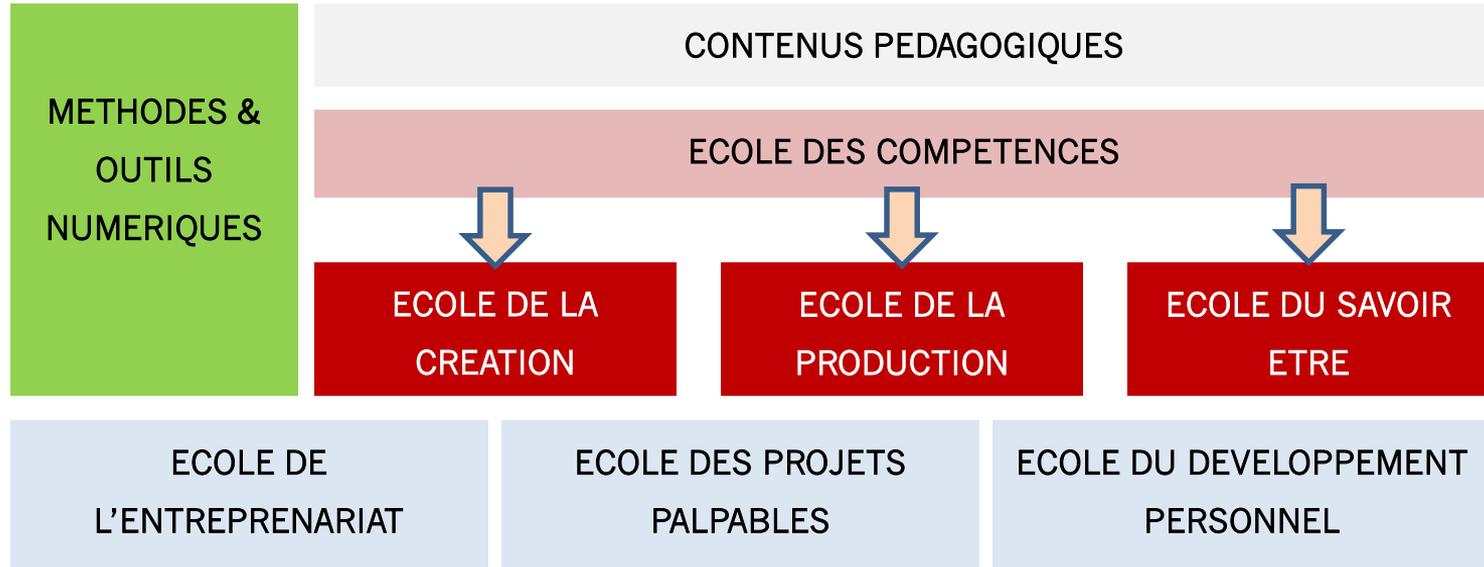


L'ÉCOLE NUMÉRIQUE ?

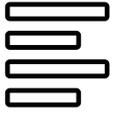


10

Qu'est-ce l'école numérique ? >>> **LE CONCEPT**



C'est l'Ecole pour la transformation du capital humain en facteur de production



LES COMPOSANTES



10

Qu'est-ce l'école numérique ? >>> **LES CARACTERISTIQUES**

Contenu pédagogique

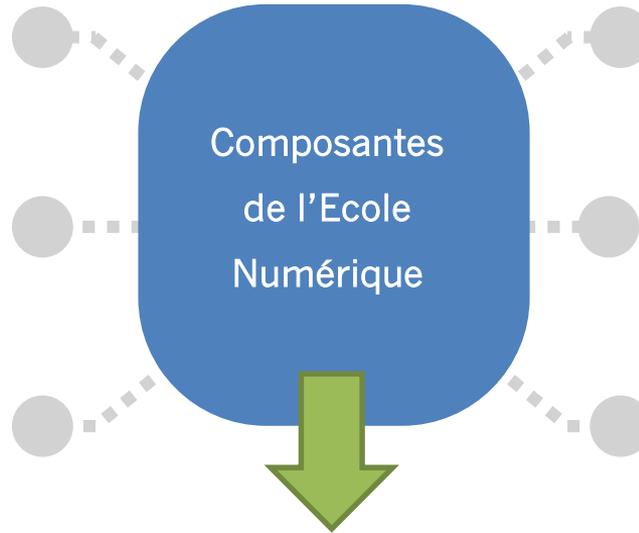
Programmes officiels et contenus numériques haute qualité

Ressources multimédia

Bibliothèque numérique

Référentiel des projets

Liste des projets à mettre en oeuvre dans une période donnée



Infrastructure physique

Salles multimedia, Ordinateurs, tablettes, équipements et internet

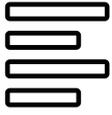
Les outils numériques

Laboratoire virtuel, Logiciels de conception et de production, etc.

E-Learning

Solution de continuité d'apprentissage à distance

LIBERER LA CREATIVITE



PROCESSUS CREATIF

Qu'est-ce l'école numérique ? >>> **LES CARACTERISTIQUES**



Contrairement aux idées reçues, la **créativité n'est pas un don réservé à quelques élus.**



Vérification

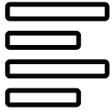
Illumination

Incubation

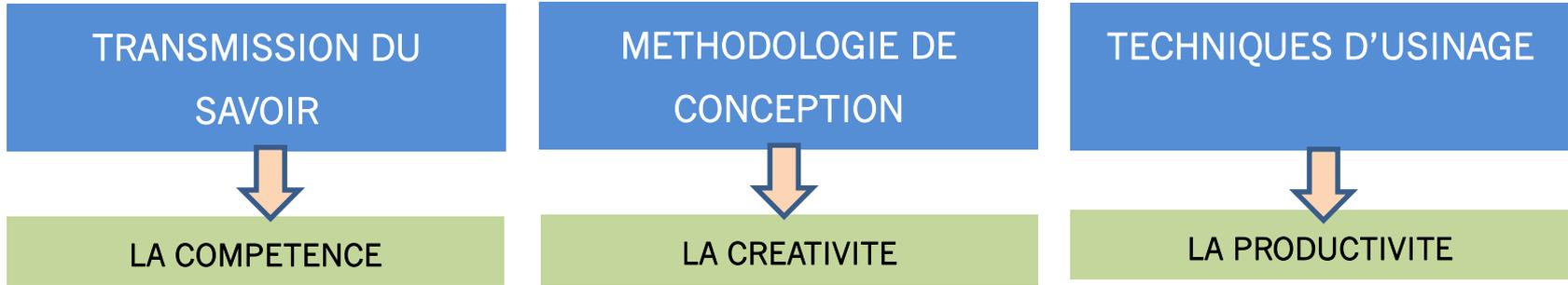
Préparation

Formulation

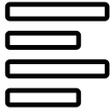
Tous les enfants sont dotés d'une créativité qu'il faut mettre en éveil



Qu'est-ce l'école numérique ? >>> LES CARACTERISTIQUES



PC, TABLETTE & BIBLIOTHEQUE	CONCEPTION VIRTUELLE	PROTOTYPE VIRTUEL	PROTOTYPE PHYSIQUE
LOGICIEL EDUCATIF	LABORATOIRE VIRTUEL	LOGICIEL 3D	SIMULATEUR 3D
TELEVISEUR	REALITE VIRTUELLE	IMPRIMANTE 3D	ANIMATION 3D



Qu'est-ce l'école numérique ? >>> **LES CARACTERISTIQUES**

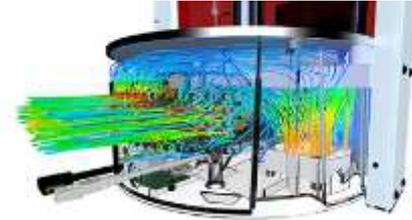


CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CAO)

. Les modèles créés avec les logiciels de CAO servent souvent de base de travail dans d'autres outils de conception et d'ingénierie mécanique.

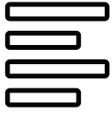
INGÉNIERIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (IAO)

L'IAO permet de réaliser virtuellement des tâches complexes, telles que des analyses par éléments finis (FEA) et des calculs de dynamique des fluides (CFD), avant de créer des prototypes physiques.



FABRICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (FAO)

La FAO fait référence à l'emploi de logiciels conçus pour automatiser le processus de fabrication.

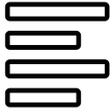


AUTRES OUTILS



Qu'est-ce l'école numérique ? >>> **LES CARACTERISTIQUES**



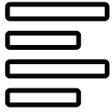


LES USAGES ET IMPACTS



Qu'est-ce l'école numérique ? >>> LES CARACTERISTIQUES

	USAGES DU NUMERIQUE	IMPACTS
1	Consommation passive de contenu	Acquisition de connaissance
2	Consommation interactive de contenu	Interaction et autoévaluation
3	Création de solution par l'élève	Situation créative
4	Co-création de solution	Esprit d'équipe et partage cognitif
5	Co-création participative	Confrontation d'idées



APPLICATIONS



10

Qu'est-ce l'école numérique ? >>> **LES CARACTERISTIQUES**

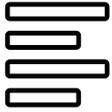


5

MISE EN OEUVRE



Interconnexion des Administrations



LE BUT RECHERCHE



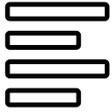
10

Mise en oeuvre de l'école numérique ?

Mettre en place un système qui permettent de propulser **la créativité** des élèves.

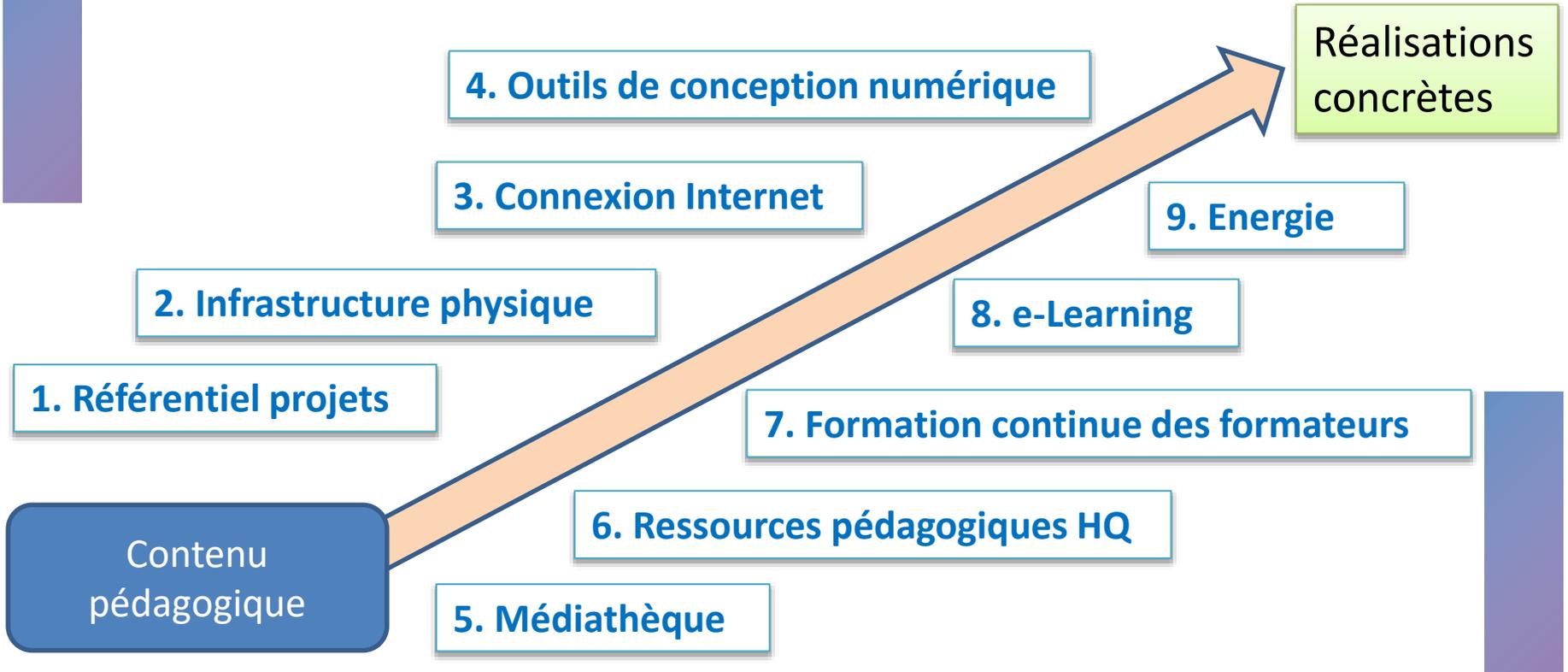
Installer les outils qui répondre aux besoins de l'environnement et au **cahier de charges de projets** à réaliser par les élèves.

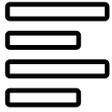
Etudier l'**existant** et prendre en compte les contraintes avant de proposer la **solution adaptée**



IMPLEMENTATION

Mise en oeuvre de l'école numérique ?





DIFFERENTIATION PAR ZONE



10

Mise en oeuvre de l'école numérique ?

8. e-Learning

9. Energie solaire

7. Formation continue des formateurs

6. Ressources pédagogiques HQ

5. Médiathèque

5. Disque USB

4. Outils de conception numérique

3. Connexion Internet

3. VSAT

2. Infrastructure physique

2. TV & PC

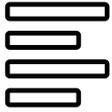
1. Référentiel projets

Zone urbaine

Péri-urbaine

Zone rurale

Zone enclavée



INTERCONNEXION PAR ZONE

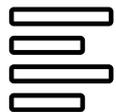


10

Mise en oeuvre de l'école numérique ?

Zone urbaine FCFA 10k – 60k par mois	Zone peri urbaine FCFA 10k – 25k par mois	Zone rurale FCFA 10k – 25k par mois	Zone enclavée FCFA 10k – 60k par mois
<ul style="list-style-type: none">• Fibre optique• Box internet• Clé internet	<ul style="list-style-type: none">• Box internet• Clé internet	<ul style="list-style-type: none">• Box internet• Clé internet• Panneau solaire (Achat 200 kFCFA)	<ul style="list-style-type: none">• VSAT (Achat 300 kFCFA)• Panneau solaire (Achat 350 kFCFA)
ELECTRICITE	ELECTRICITE	PAS D'ELECTRICITE	PAS D'ELECTRICITE
RESEAU 3G/4G/WCDMA	RESEAU 3G/4G/WCDMA	RESEAU 3G/4G/WCDMA	PAS DE RESEAU

NB: En cas d'enclavement sévère, les données vont être envoyés par clé usb ou au centre de traitement de proximité



KIT SATELLITAIRE INTERNET



10

Mise en oeuvre de l'école numérique

Une antenne extérieure

- Taille 74 cm, 98 cm ou 120 cm
- LNB/BUC : Amplificateur 1W ou 3W
- Modem intérieur : Hughes Networks Systems JUPITER 2

Avantages clés:

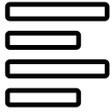
- Compact et léger
- Facile à installer
- Excellente disponibilité du service internet (grâce à sa mo

PRIX DE VENTE:

- 74cm: 190 000 F CFA
- 98cm: 234 000 F CFA
- 120 cm: 390 000 F CFA

PRIX DE LANCEMENT **55.000 F CFA (TTC, 74 CM)**



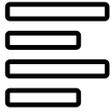


FORFAITS INTERNET VSAT



Mise en oeuvre de l'école numérique

HOME 5	HOME 10	HOME 20	HOME 30
155 GO	160 GO	170 GO	180 GO
EN JOURNÉE : 5 GO	EN JOURNÉE : 10 GO	EN JOURNÉE : 20 GO	EN JOURNÉE : 30 GO
EN NOCTURNE : 150 GO DE 22H À 6H	EN NOCTURNE : 150 GO DE 22H À 6H	EN NOCTURNE : 150 GO DE 22H À 6H	EN NOCTURNE : 150 GO DE 22H À 6H
10 600 F CFA/Mois	19 600 F CFA/Mois	35 000 F CFA/Mois	49 000 F CFA/Mois
- Download: 5 Mbps - Upload: 3 Mbps	- Download: 10 Mbps - Upload: 3 Mbps	- Download: 10 Mbps - Upload: 3 Mbps	- Download: 10 Mbps - Upload: 3 Mbps
HOME UNLIMITED			
ILLIMITÉ TOTAL			
59 000 F CFA/Mois			
Activer votre offre Accédez aux paramètres			



Mise en oeuvre de l'école numérique

Projets

Réalisations

Services & Produits

Lampadaires solaires

Administration,
Commerce, Industrie

Maison, Communauté

Adduction d'eau

Technologies économes

Services techniques et
projets

Développement
communautaire

Fournisseurs

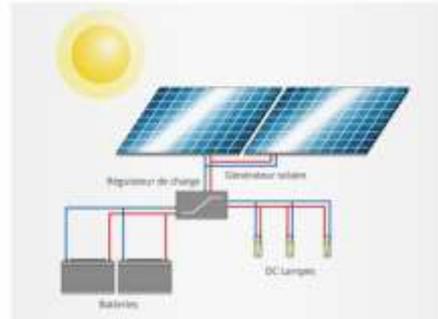
Actualités

Contact

A propos de nous

Electrification solaire des Ménages et de la Communauté

Solar Home System Plus



Un système photovoltaïque complet avec

- des panneaux solaires (durée de vie 40 ans)
- des batteries solaires long-life (10 ans)
- des ampoules LED (50'000h)
- le câblage interne complet
- un onduleur pour brancher des appareils
- un guide d'utilisation et des instructions

Autonomie : 2 jours (option 3 jours)

Garantie : 1 an sur l'installation, garantie du fabricant entièrement transmis au client

Service Après-Vente : Pendant la durée de garantie

Formations : En maintenance et installation, pour une communauté de bénéficiaires (option)

Prix HT: À partir de 236'000 FCFA

(matériel, installation)*

* Pour des commandes hors Yaoundé, des coûts logistiques peuvent s'ajouter.



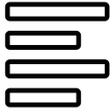


6

CAS PRATIQUE

Exemples d'implementation

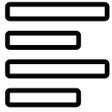




Cas pratique d'implémentation?

Cas de la crèche Queen Yekel

Cas de l'Ecole Maternelle de BANGUE

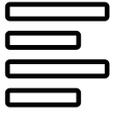


ECOLE SECONDAIRE



10

Cas pratique d'implémentation?



ECOLE SECONDAIRE



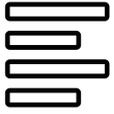
Cas pratique d'implémentation?



Lycée bilingue De NYLON BRAZAVILLE

Lycée bilingue de nyalla





ECOLE SECONDAIRE



10

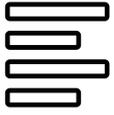
Cas pratique d'implémentation?



Lycée de NDONGHEM

Collège Bilingue L'Orchidée – Makepe Douala





ECOLE SECONDAIRE



10

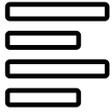
Cas pratique d'implémentation?



Lycée bilingue de
BOBONGO PETIT PARIS

Classical High School KUMBA





Cas pratique d'implémentation?

- Réalisation de banc préfabriqué
- Fabrication de concasseur
- Fabrication automobile

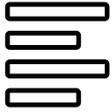


7

LES COLLECTIVITES

Le numérique pour Collectivités territoriales





BESOIN DES COLLECTIVITES



10

Modèle d'implémentation

TRANSFORMATION STRUCTURELLE DE L'ECONOMIE LOCALE

ELECTRICITE

EAU POTABLE

ROUTE

LOGEMENT

MECANISATION

BOIS

MINE

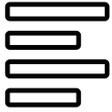
ETC

FORMATION D'UNE MAIN-D'OEUVRE OPERATIONNELLE



ACQUISITION RAPIDE DES COMPETENCES TECHNIQUES

Méthodes et outils de l'école numérique



Modèle d'implémentation

Energie

- Solaire
- Eolienne
- Hydrolienne
- Biomasse
- Thermique
- Etc.

Micro industrie

- Menuiserie
- Transformation bois
- Construction métallique
- Outillage agricole
- Sechoir
- Brique de terre comprimé
- Concasseur
- Etc.

Maintenance

- Secteur energie
- Secteur micro industrie

Formation

- Créativité
- Productivité
- Maintenance

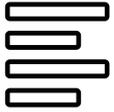


7

PERSPECTIVES

Digital Education Solutions





NOTRE EXPERTISE

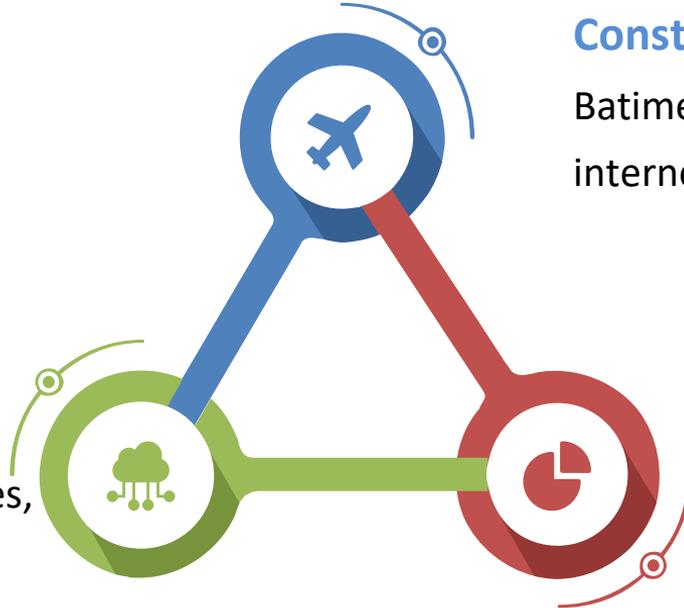


10

Nos services pour l'Ecole Numérique

Formation

Formations académiques,
Formations professionnelles,
Ressources pédagogiques

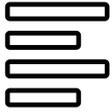


Construction des infrastructures

Batiments, Médiathèques, Connexion internet, energie solaire

Mise place de technopole

Solution mix énergétique,
Unités de production,
Equipe de maintenance



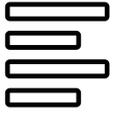
PROJET A TERME



10

En perspective

Création d'un technopole sur 10
hectares à Douala PK 21

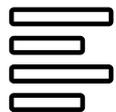


NOS EQUIPES



En perspective





NOS PARTENAIRES



MINESEC



Microsoft



sage





&



OMEGA SOLUTION SARL & DORCAS GROUP SARL

Siège social : Douala - Bali
BP : 3 992 Douala – Cameroun

Tél : (+237) 690 56 73 98 - 652 14 13 25 - 677 85 46 69 – 675 21 67 74

Société A Responsabilité Limitée, Capital de 1 000 000 FCFA
N° : RC/DLA/2010/B/1511 – NC : M081000033237H
N° : RC/DLN/2020/B/2232 - NC : M122015263940E

TSOKEZO FRANCISCA

DG

(+237) 677 85 46 69

osolution.cm@gmail.com

DORCAS EFITI EGBE

DGA

(+237) 652 14 13 25

test@omega-solution.com