



CNTE

المركز الوطني للتكنولوجيا التربوية
Centre national des technologies en éducation

La Stratégie nationale de l'intégration des TIC dans l'éducation en Tunisie

Skander GHENIA, CNTE

9 - 10 - 11 / 12 / 2013

Hotel Ramada Plaza, Gammarth, Tunis

Bref Historique: 1998-2003

- L'équipement des **établissements secondaires** par des laboratoires informatiques,
- La connexion des **établissements secondaires** au réseau Internet,
- Le renforcement des ressources humaines,
- L'introduction de l'enseignement de l'informatique dans le cycle secondaire (optionnelle pour la 3ème et 4ème année secondaire),
- Le démarrage d'une expérience pilote dans l'élaboration des contenus pédagogiques numériques,

Bref Historique:2004-2009

- La généralisation de l'équipement dans tous les **établissements scolaires** (primaire, collège et secondaire) par des laboratoires informatiques,
- L'interconnexion des collèges et des lycées au réseau Internet,
- Généralisation de l'enseignement de l'informatique dans les tous les cycles (**primaire** : 5^{ème} et 6^{ème} année, **collège** : 7^{ème} , 8^{ème} et 9^{ème} année, **lycée** : 2^{ème} ,3^{ème} , 4^{ème})
- Le développement de quelques services internet (Messagerie électronique, Hébergement des sites Web,...etc),
- Le développement des services en ligne dans le cadre du programme de l'administration électronique (Proclamation des résultats des concours nationaux : Bac, Neuvième, Sixième)
- Le renforcement de l'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques,

Une nouvelle Stratégie TICE 2010-2015

Pédagogie et Apprentissage

Pilotage, Management et Communication

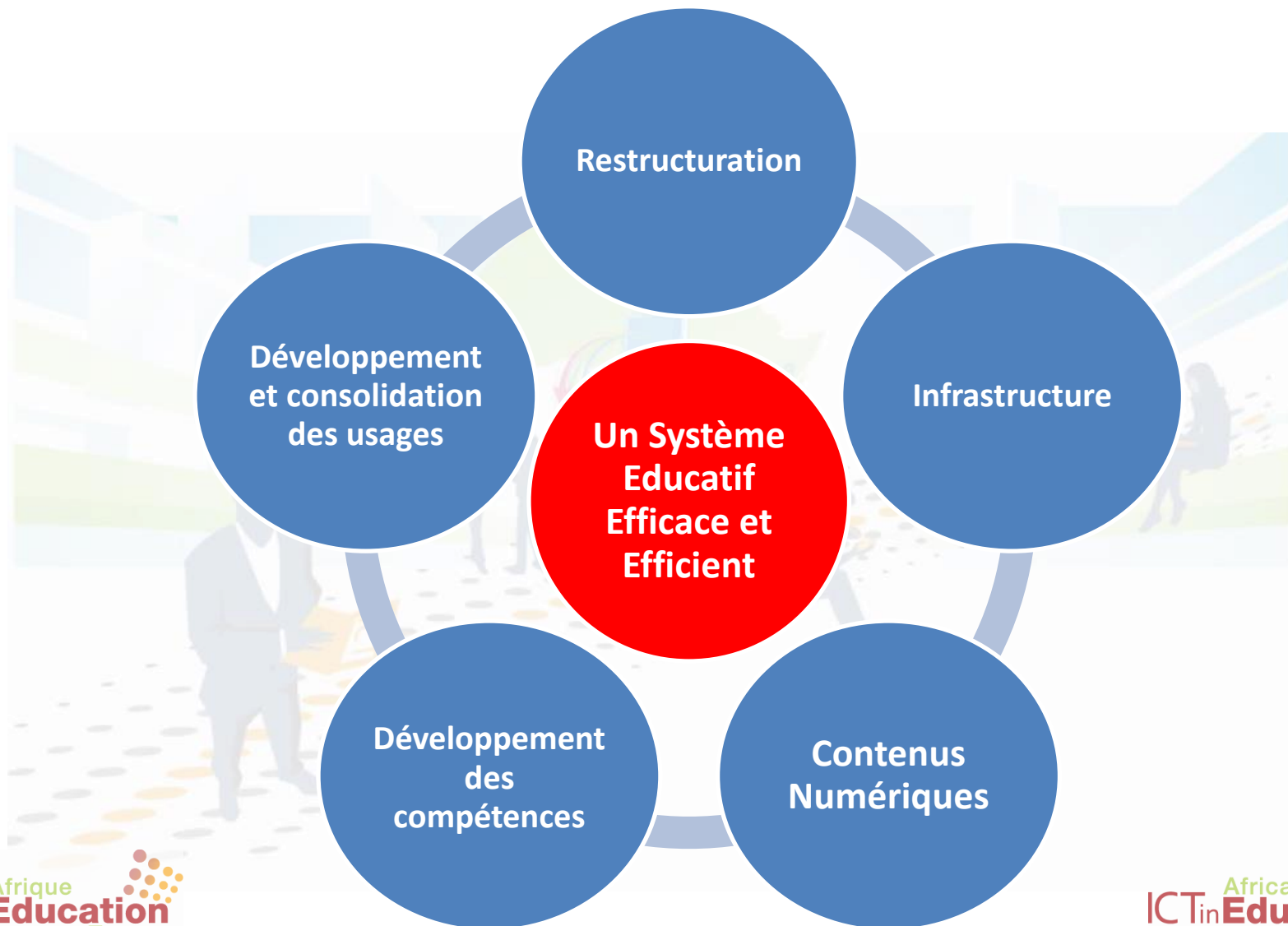
Développement de Ressources Humaines

Equipements, Réseaux, Systèmes

Structures Pilotes

Projets Innovants

Plan Technologique de l'Education 2010-2015



Restructuration

Créer un système qui assure la définition adéquate des besoins et des méthodes de gestion du parc informatique ainsi que des moyens de communication et de pilotage du système éducatif.

- Créer et opérationnaliser le centre national des technologies en Education (CNTE)
 - Restructurer les départements chargés de services liés à l'usage des TIC au sein du ministère : création de la direction générale de l'informatique et de l'administration électronique et de la direction générale des études, de la planification et des systèmes d'information.
 - Créer des cellules TICE au sein des Commissariats régionaux.
 - Doter le système éducatif de ressources humaines qualifiées en TIC.
- 1 Planifier les besoins du ministère et de ses structures régionales et sous tutelle, et des établissements scolaires,
 - 2 Etablir un plan de recrutement.

Infrastructure (1/3)

Penser et planifier la mise en œuvre de l'architecture réseaux/équipement adéquate et concevoir les plateformes de travail administratif et pédagogique nécessaires.

Planifier

Élaborer une stratégie quinquennale pour équiper les établissements scolaires, les CREFOC et les administrations régionales et centrales

Equiper

- 1 Mettre en place un laboratoire de langues dans chaque collège ou lycée.
- 2 Equiper les salles d'enseignement des sciences, de la physique et de la technologie, dans tous les collèges, de tableaux interactifs.
- 3 Equiper les salles SVT, Physiques et Informatique, dans tous les lycées, d'une solution TBI.
- 4 Équiper tous les établissements de deux stations vidéo mobiles (notebook+vidéo projecteur).
- 5 Mettre en place un réseau de bibliothèques numériques couvrant l'ensemble des institutions éducatives.

Infrastructure (2/3)

Réseaux et Plateformes

1	Généraliser la connexion de tous les collèges et lycées secondaires au haut débit. Labos informatique – Salles TBI – Espaces CRI – Administration. DRE - CREFOC.
2	Généraliser les possibilités d'accès au réseau «Edunet» au profit de chaque élève : <ul style="list-style-type: none">• Créer les comptes utilisateurs• Généraliser l'accès WIFI à l'intérieur des établissements
3	Mettre en place une Plateforme de formation continue à distance.
4	Déployer et activer l'espace numérique des établissements scolaires (ENT).
5	Mettre en place un réseau de bibliothèques numériques couvrant l'ensemble des institutions éducatives.
6	Mettre en place et opérationnaliser l'Intranet du Ministère
7	Mettre en place une plateforme de diffusion des contenus numériques <ul style="list-style-type: none">• Créer une médiathèque éducative• Créer un fond de ressources numériques
8	Mettre en place la plateforme des services en ligne

Infrastructure (3/3)

Maintenance : Concevoir et mettre en place un système de gestion et d'entretien du parc informatique.

Concevoir et opérationnaliser le système d'information et de pilotage du système éducatif.

- 1 Elaborer une batterie d'indicateurs
- 2 Créer et opérationnaliser le système



Contenus numériques

Assurer la disponibilité des contenus numériques de gestion administrative ainsi que les ressources numériques pédagogiques nécessaires.

Contenus numériques pédagogiques

- 1 Produire les supports numériques couvrant les programmes du collège et tout l'enseignement secondaire
- 2 Produire les supports numériques couvrant les programmes du primaire
Equiper les salles programmées pour l'usage du TBI des ressources numériques spécifiques

Développer les contenus numériques de formation

Concevoir et opérationnaliser le système d'information et de pilotage du système éducatif.

Développement des Compétences

Assurer la mise à niveau des ressources humaines afin de garantir la réalisation des objectifs du plan technologique de l'éducation.

Définir les compétences requises pour assurer l'ancrage des pratiques professionnelles escomptées.

Concevoir les certifications, fixer les contenus des programmes de formation et préparer les supports

- 1 Passeport informatique scolaire tunisien (PIST)
- 2 Certificat de compétence en informatique (2Ci)
- 3 Certificat d'aptitude en production de contenus numériques
- 4 Certificat d'aptitude en intégration des TIC dans l'enseignement
- 5 Certificat d'aptitude en intégration des TIC dans l'administration et la gestion d'un établissement scolaire

Concevoir et mettre en œuvre un plan pour la formation des différents intervenants.

Tenir compte de la formation certifiée en TIC dans l'évolution de carrière.

Développement des usages (1/3)

Créer les mécanismes nécessaires pour assurer l'exploitation des TIC dans le travail administratif et pédagogique; et ancrer, chez l'élève et l'enseignant, des habitudes d'apprentissages et d'enseignement basées sur l'usage des TIC.

Apprentissage

Généralisation du passeport informatique scolaire tunisien (PIST) avant la fin 2015.

- Élèves du primaire
- Élèves du collège
- Élèves du secondaire

Enseignement

- 1 Assurer l'enseignement des sciences de la vie et de la terre, des sciences physiques et de l'informatique à tous les niveaux du secondaire, à l'aide de contenus et de supports numériques interactifs.
- 2 Assurer l'enseignement de toutes les matières au niveau du collège, à l'aide de contenus et de supports numériques interactifs.

Développement des usages (2/3)

Formation continue

Assurer le tiers de l'offre en matière de formation continue à distance

Gestion et communication administratives

Mettre en place les services en ligne

- Définir les services intra-administratifs et les opérationnaliser sur la plateforme Intranet
- Définir les services en ligne destinés au citoyen et aux institutions
- Définir les services en ligne destinés à l'élève, au parent et à l'enseignant
- Etablir un plan d'opérationnalisation de ces services

Concevoir et opérationnaliser la stratégie web du ministère

Développement des usages (3/3)

Innovation

1	Concevoir et mettre en place un programme national qui vise à faire évoluer l'éducation technologique au niveau du primaire.
2	Réviser l'enseignement de l'informatique.
3	Produire des prototypes de mise à niveau technologique des écoles primaires (gestion et intégration pédagogique).
4	Etablir des référentiels et développer des approches opérationnelles pour l'intégration des TIC dans les différentes matières et les différents niveaux.



Veille

1	Mettre en place un observatoire national des bonnes pratiques et usages des TIC en Tunisie
2	Mettre en place un mécanisme de veille technologique

PRINCIPALES REALISATIONS

Restructuration:



- Création du Centre National des Technologies en Education (**CNTE**, Mai 2011) 
- Création d'une Direction Générale Chargée de l'informatique et de l'Administration Electronique au sein du Ministère, 
- Création d'une direction générale chargée des études, de la planification et des systèmes d'information.
- Création d'une Sous Direction TIC dans chaque Commissariat régional,



Un labo en moyenne = 10 PC's +1 Serveur

	NB Etablissement	Labo Info		Autres Espaces Equipés			
		Nb Total	Moyenne	Labo Sc Physique	Labo de langues	CDI	Salle des Prof
			Par Etab				
Lycées	552	2221	4	838	50	25	525
Collèges	916	1815	2	792	1200	25	---
Ecoles Primaires	4518	4508	1	---	---	---	---

Répartition du matériel informatique dans les établissements d'enseignement (2011-2012)

Un parc informatique de **100.000 PC** dont **15.000 PC** gérés par GLPI.

- Plus de **4000** Serveurs gérés par SLIS,



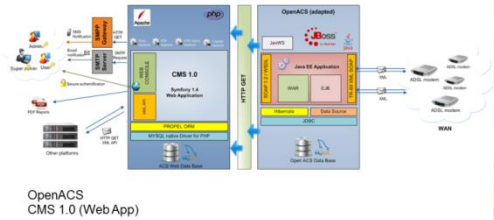
Infrastructure:

Équipement, réseaux et systèmes

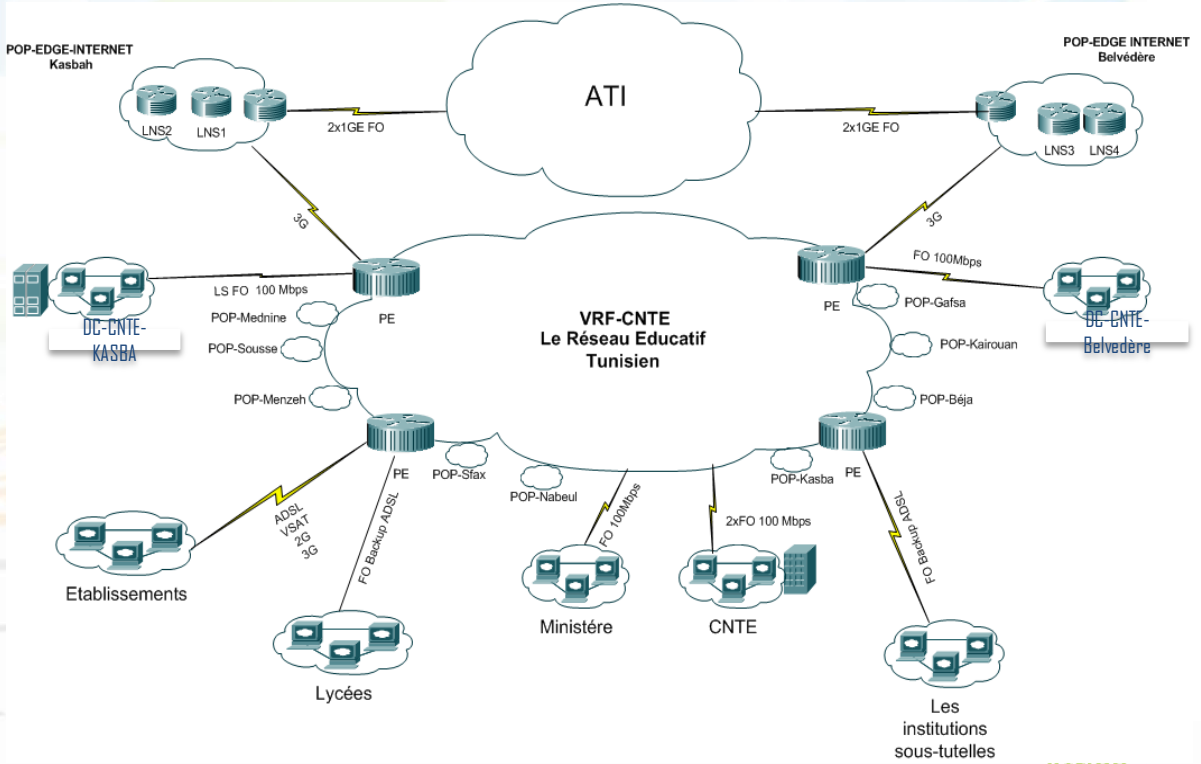
	NB Etablissement	Type de Connexion				
		Fibre Optique (10 - 30 Mo)	ADSL (0,5 – 2Mo)	ADSL (2-8 Mo)	VSAT (2Mo)	GPRS/EDGE/ 3G
Lycées	552	138	NA	400	14	NA
Collèges	916	19	NA	830	67	NA
Ecoles Primaires	4518	3	2086	NA	NA	2427

openACS

l'architecture logicielle de la plateforme CMS 1.0



Gestion Centralisée de toutes les liaisons.



Infrastructure:

Équipement, réseaux et systèmes

Datacenter



En cours d'Installation (Mars 2014).

EduCloud

En cours d'Installation (Mars 2014).

Collaboration

Contenu Vidéo

Instant Messaging

Web Application

Infrastructure

E-mail

Voice Services

Audio Conferencing

Voice Messaging

wifi

Datacenter CNTE

Gateway SMS



CNTE Services SMS

Services

- SMS reçu
- SMS envoyé
- SMS envoyé/échoué
- SMS envoyé/échoué
- Accueil
- Documentation

Statistique des SMS RD

RAC, Newsletter, Statistiques, Services non définis

SMS Reçu	
SMS Mo	205584
TT	205584
Expédition	205584
Échoué	0
Total	635851

Traffic: sms RD

HOME ABOUT US CONTACT

Messagerie



CNTE **Messagerie EduNet**

Utilisateur:

Mot de passe:

Se rappeler de moi sur cet ordinateur

Quelle version voulez-vous utiliser ? Par défaut [En savoir plus](#)

[EduNet](#) Vous pouvez consulter le guide d'utilisation de la messagerie sur ce lien [Help Zimbra](#), ou envoyer un email [Contact](#)

Copyright © 2005-2009 Zimbra, Inc. "Zimbra" et les logos Zimbra sont des marques de commerce de Zimbra, Inc.

Infrastructure:

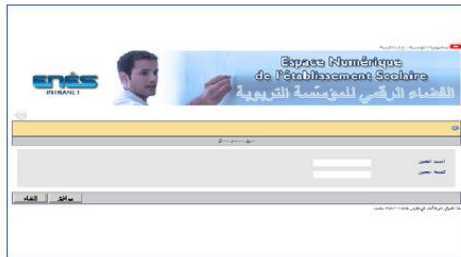


Développement et Hébergement de Sites Web.

Plus de **1400** Sites Développés et Hébergés sur des plateformes **totallement Open Source.**

Applications Socio-Professionnelles

SERVICES SCOLAIRES :



EduserV : Une application installée au niveau de tous les collèges et lycées; Elle vise l'amélioration de la qualité des services scolaires et permet une meilleure communication et collaboration entre les différentes parties du système éducatif.

<http://www.eduserV.edunet.tn/>



ENT Primaire : Cet Espace offre aux différents acteurs de l'éducation (parents, élèves, enseignants, personnel administratif) la possibilité de consulter et d'échanger une panoplie de données relatives à la vie scolaire telles les notes, les activités pédagogiques et l'assiduité. Il permet également la gestion des inscriptions, la constitution des classes et des groupes, etc...

Installé dans plus de 1000 écoles primaires.

<http://www.ent.cnte.tn>

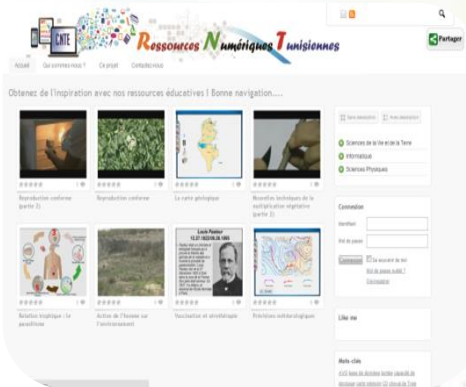
Contenus numériques



Contenus numériques pédagogiques:

Plus de **1600** ressources pédagogiques variées conformes aux programmes officiels tunisiens : manuels scolaires, devoirs, exercices, séquences de vidéos éducatives, animations et simulations, ...etc

<http://www.ecolenumerique.tn/>



Ressources numériques orientées:

Développement et production de ressources pédagogiques de remédiation qui ciblent certaines difficultés d'apprentissage.

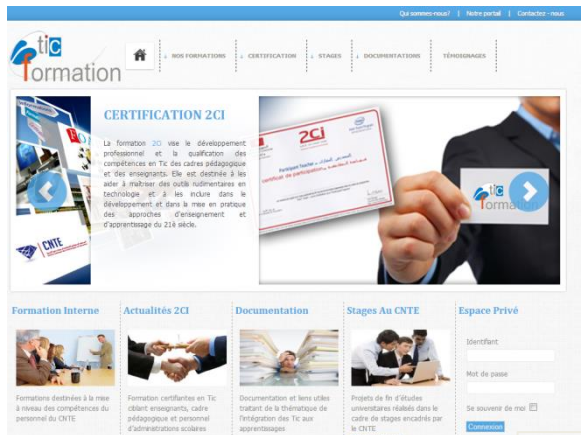
<http://www.edutic.edunet.tn/mesressources>



Développement des compétences

Formations certifiantes :

La formation « 2Ci » largement inspirée du « programme Intel Enseignement – Cours de Démarrage », aide les enseignants à acquérir des compétences fondamentales et à maîtriser certains outils informatiques.



The screenshot shows the website for the 2Ci certification program. The main heading is 'CERTIFICATION 2CI'. Below it, there is a paragraph in French: 'La formation 2Ci vise le développement professionnel et la qualification des compétences en TIC des cadres pédagogiques et des enseignants. Elle est destinée à les aider à maîtriser des outils informatiques en technologie et à les inclure dans le développement et dans la mise en pratique des approches d'enseignement et d'apprentissage du 21^e siècle.' To the right of the text is an image of a person holding a certificate that says '2Ci'. Below the main text, there are several smaller sections: 'Formation Interne', 'Actualités 2Ci', 'Documentation', 'Stages Au CNTE', and 'Espace Privé'. The 'Espace Privé' section contains a login form with fields for 'Identifiant', 'Mot de passe', and a 'Se souvenir de moi' checkbox, along with a 'Connexion' button.

Plus de **30.000** enseignants ayant été certifiés en 2Ci

<http://www.formation.cnte.tn/>

Principales Contraintes



Niveau Politique et Stratégique:

- Instabilité politique, sociale, économique, sécuritaire, ...
- Priorité accordée à d'autres sujets plus pressants,
- Succession des gouvernements transitoires,

Niveau de pilotage :

Du côté Etablissement :

- Disparitions d'un grand nombre d'équipements informatiques suite aux événements post-révolution,
- Manque de suivi des équipements informatiques,
- Déficit au niveau des compétences TICE,
- Absence de mécanisme pour développer un réseau de personnes ressources « technico-pédagogue » responsables du projet TICE,

Du côté des structures de gouvernance :

- Un grand nombre d'applications informatiques et de base de données, à tous les niveaux, sont d'un niveau d'intégration très faible,
- Manque d'outils de pilotage et de suivi (absence d'un tableau de bord),



Niveau Suivi des projets et Contexte Réglementaire :

- Quelques axes d'interventions relatifs au plan technologique n'ont pas connu un développement important (développement des ressources humaines, développement des contenus numériques)
- Lenteur des procédures de passation des marchés notamment pour les marchés qui sont financés par les bailleurs de fond (BM, BAD) ,
- Absence d'un cadre incitatif encourageant la participation des experts pédagogiques (enseignants, inspecteurs,...) dans la production et la validation des contenus numériques pédagogiques,
- Absence d'un cadre incitatif encourageant l'adhésion des enseignants dans les formations particulièrement dans les TICE



Enseignements tirés et Recommandations



- La réussite d'un plan d'intégration TICE dépend étroitement du niveau des compétences des enseignants dans l'utilisation des TICE,
- Tout projet d'intégration devrait être accompagné par une stratégie de pilotage et de conduite du changement,
- Le modèle de partenariat public-privé est le mieux adapté pour réussir les projets d'intégration TICE,



Un centre Africain pour le développement des compétences des enseignants et des cadres de l'Education dans l'intégration des TICE



Merci pour votre Attention



Skander Ghenia

DG- CNTE

Ministère de l'Education

dg@cnte.tn

www.cnte.tn / www.edunet.tn

www.education.gov.tn