



مدرسة علوم المعلومات
+966 11 46000000 | 011 46000000
ECOLE DES SCIENCES
DE L'INFORMATION
ISCHOOL.MA

Royaume du Maroc
Haut-Commissariat au Plan (HCP)
Ecole des Sciences de l'Information (ESI)

Cours /élément de module : 2.5.2 – E-services (S2)

Module: 2.5 E-services et gestion de contenu de l'entreprise

Niveau et option : 1^{ère} année Cycle Ingénieur-Tronc Commun- Filières ICSD, ISITD, IIN & ISSIC

Charge horaire globale : 24 heures

Année universitaire : 2022-2023

Professeur : Dr. Amine SENNOUNI

Chapitre 3 : E-services: tour des domaines d'application



Introduction

E-services orientés secteur privé : E-commerce

E-services transversaux: E-marketing

E-services transversaux: E-learning

E-services orientés secteur public: E-administration/Gov

Conclusion



Introduction

Introduction

E-commerce

E-marketing

E-learning

E-administration/Gov

Conclusion



E-commerce



E-marketing



E-learning



E-administration/Gov



E-commerce

Introduction

E-commerce

E-marketing

E-learning

E-administration/Gov

Conclusion

EDI

Utilisant des normes techniques internationales de référence.

Echange de données informatisé

e-commerce

Ensemble de transactions électroniques effectuées sur des réseaux électroniques.

Commerce électronique

e-business

Englobe l'ensemble des échanges et repose sur la connexion électronique de tous les acteurs: du fournisseur initial (approvisionnement, logistique, e-marketing) au client final.

Affaires électroniques



Nous entendons par **transaction électronique** la vente ou l'achat, sur des réseaux électroniques, de biens ou de services entre entreprises, ménages, particuliers, administrations ou d'autres organismes publics ou privés.

Les biens ou services sont commandés sur ces réseaux, mais le paiement et la livraison proprement dits peuvent s'effectuer en ligne ou hors ligne. *



** Définition du commerce électronique selon l'OCDE.*



Concerne les transactions électroniques entre entreprises¹.



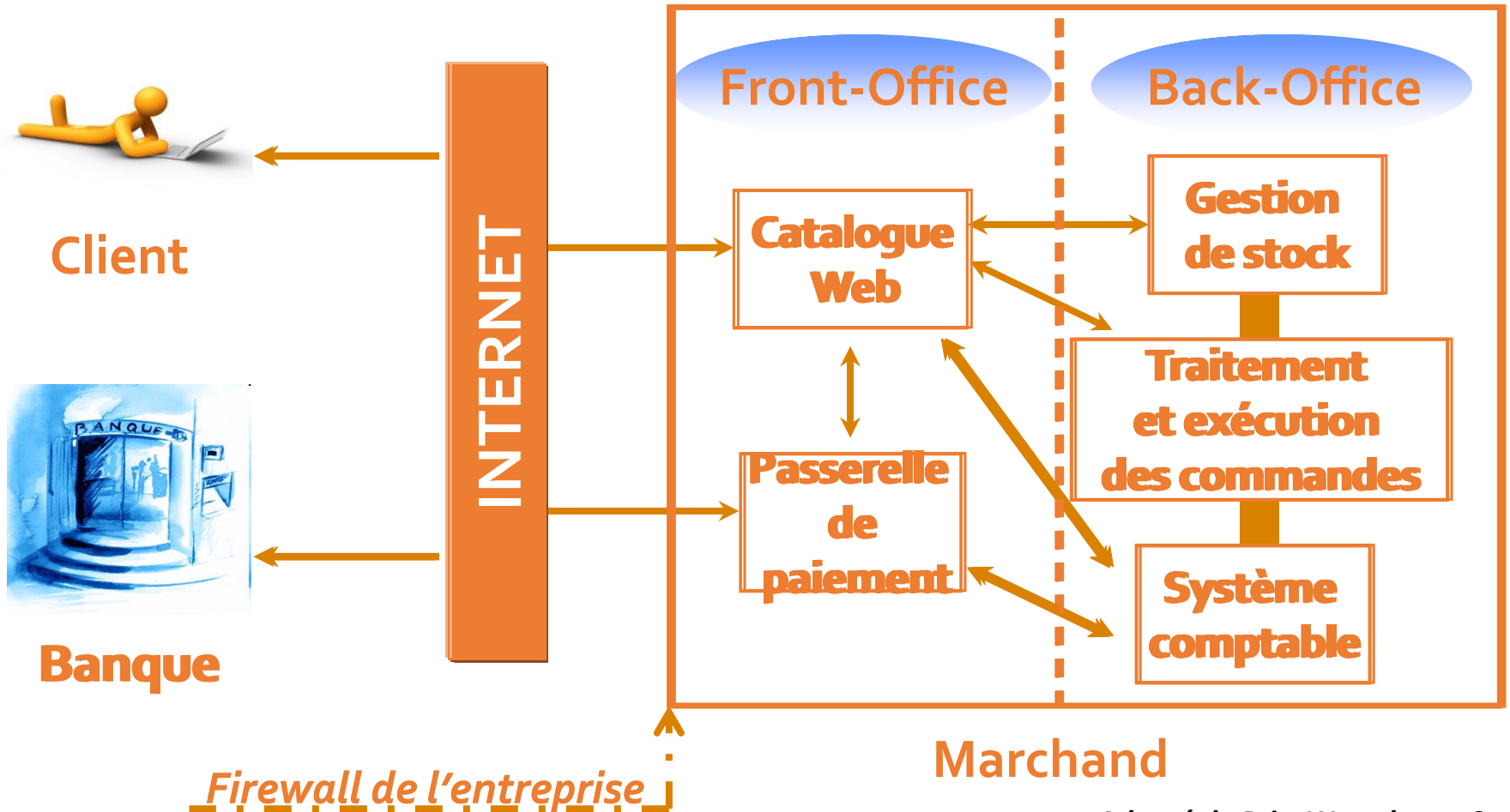
Concerne les transactions électroniques entre entreprises et particuliers².



Concerne les transactions électroniques entre entreprises et administrations³.



Concerne les transactions électroniques entre administrations et particuliers⁴.



Adapté de PriceWaterhouseCoopers.



Catalogue
des produits

Moteur de
recherche

Gestion des
prix

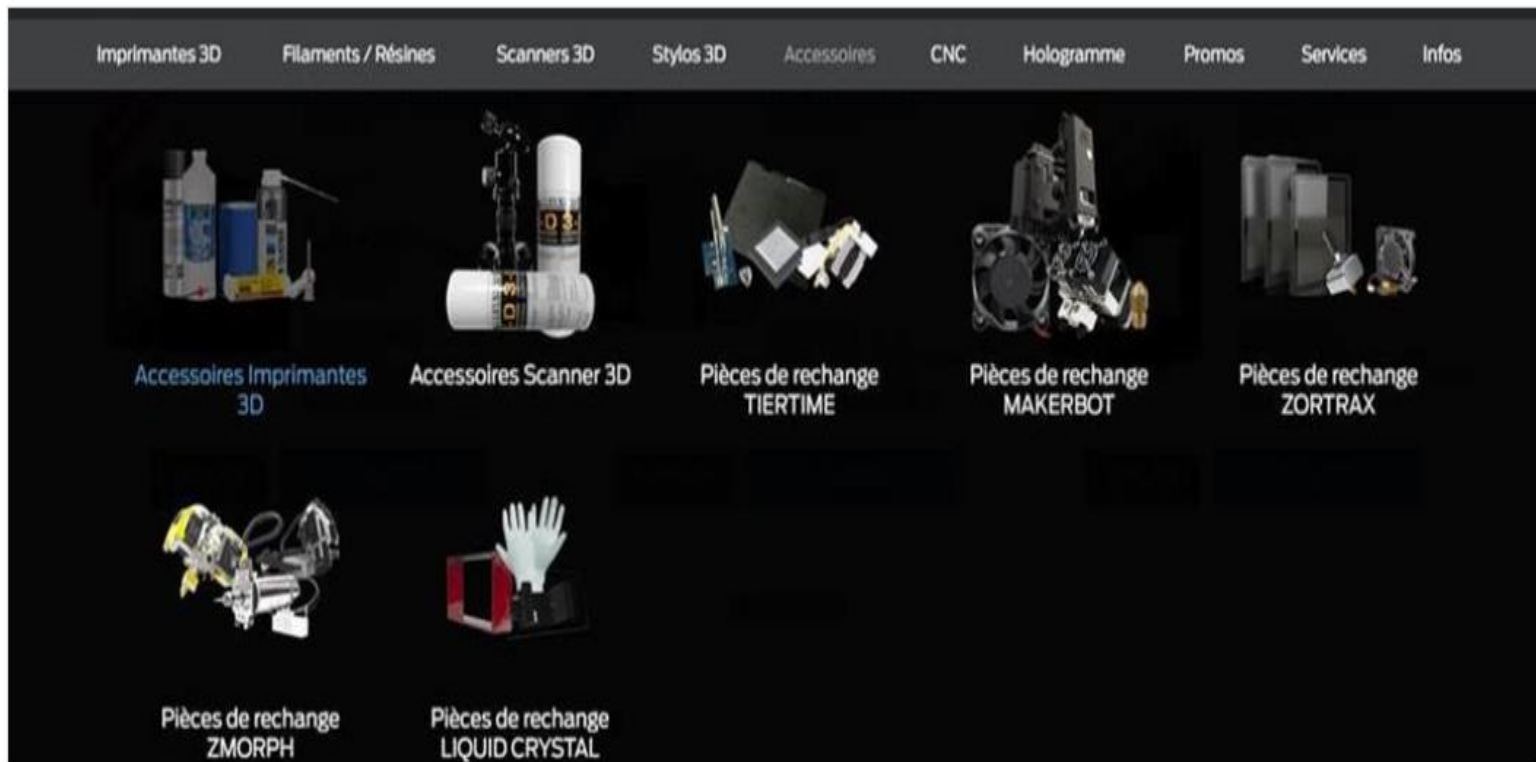
Gestion des
paiements

Gestion de
paniers





Fonctionnalités phares d'un site E-commerce: Catalogue des produits





Fonctionnalités phares d'un site E-commerce: Fiche produit complète et épurée

The screenshot shows the product page for the 'Imprimante 3D Makerbot Replicator 2' on the Machines-3D website. The page layout includes a header with navigation links, a main product area with a large image and video, and a right sidebar with pricing and purchase options. Yellow arrows point to the following features:

- TITRE DU PRODUIT**: Points to the product name 'Imprimante 3D Makerbot Replicator 2'.
- IMAGES DE QUALITÉ & GRANDES**: Points to the main product image and the video player below it.
- VIDÉO DE MISE EN SITUATION**: Points to the video player.
- PRIX MIS EN VALEUR**: Points to the price '1790.00€ HT'.
- DISPONIBILITÉ DU STOCK**: Points to the 'En stock' status.
- BOUTON INCITANT À L'ACTION**: Points to the 'AJOUTER AU PANIER' button.
- ZONE DE RÉASSURANCE**: Points to the bottom section containing 'SAV à votre disposition', 'Livraison demain chez vous', and payment logos (PayPal, VISA).



Fonctionnalités phares d'un site E-commerce: Moteur de recherche multi-critères

RECHERCHER

Fabricant, modèle

QUEL BUDGET ?

200.00 € 9000.00 €

TECHNOLOGIE D'IMPRESSION

☐ FDM (Filaments)

☐ SLA ou DPP (Résines)

PRÉCISION PAR COUCHE MIN.

☐ 100 microns

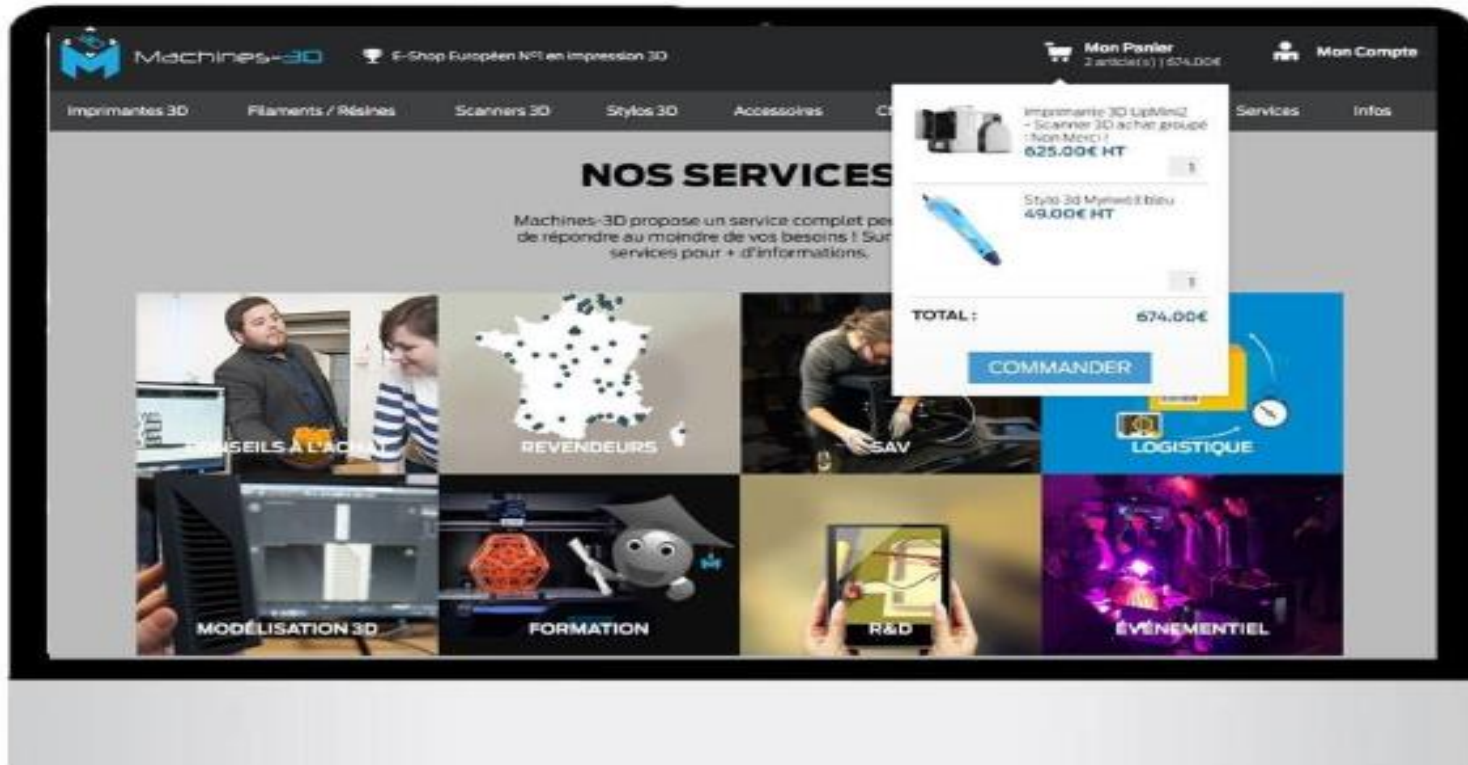
☐ 150 microns

☐ 200 microns

☐ 25 microns



Fonctionnalités phares d'un site E-commerce: Panier accessible rapidement





Fonctionnalités phares d'un site E-commerce: Mise à jour des commandes

The screenshot displays the 'Machines-3D' website interface. The top navigation bar includes links for 'Imprimantes 3D', 'Filaments / Résines', 'Scanners 3D', 'Stylos 3D', 'Accessoires', 'CNC', 'Hologramme', 'Promos', 'Services', and 'Infos'. A user account section shows 'Mon Panier' with 2 articles for 674.00€ and 'Mon Compte'. Below the navigation bar, there are three service icons: 'SAV à votre disposition', 'Livraison demain chez vous', and ' Paiements sécurisé'.

The main content area is divided into two sections: 'VOTRE PANIER' and 'Récapitulatif de votre commande'.

VOTRE PANIER (2 article(s))

Image	Description	Prix	Quantité	Action
	Imprimante 3D UpMini2 T_Upmini2 - Scanner 3D achat groupé : Non Merci !	625.00€ HT	1	Supprimer
	Stylo 3d Myriwell violet 3D_pen_2015_purple	49.00€ HT	1	Supprimer

[RECALCULER](#)

Récapitulatif de votre commande

Saisissez le code ki : [APPLIQUER](#)

Total de ma commande	674.00€
Pays de livraison	Belgium
Frais de port	29.00€
Total HT	674.00€
TVA 21%	147.63€
Total TTC	850.63€

[COMMANDER](#)

Besoin d'aide?
Contactez-nous!
(0)3 62 02 40 40



Fonctionnalités phares d'un site E-commerce: Footer en zone de réassurance

ESPACE PHARMA

- Qui sommes-nous ?
- FAQ
- Conditions générales de vente
- Mentions légales
- Plan du site

NOS ENGAGEMENTS

- Service client
- Livraison
- Retour Livraison
- Contacter un pharmacien
- Paiement sécurisé

NOUS ÉCRIRE

Pharmacie Panisset
287 route de
Vienne
69200 Vénissieux

NOUS SUIVRE





Leviers de réussite d'un E-commerce

- L'ergonomie recommande entre autres, de diviser l'écran 5 parties (gauche, milieu, droite, haut, bas), correspondant chacune à une catégorie de liens. Et le choix de couleur doit obéir au confort de l'utilisateur.

Ergonomie

- Organiser les liens selon une logique relationnelle et de limiter la profondeur des imbrications à 3 liens au max, afin de permettre à l'utilisateur de trouver l'info à moins de 3 clics.

Utilisabilité

- le profil de chaque client potentiel doit être considéré pour lui offrir le produit ou le service qui lui convient.

Personnalisation



Challenge d'un E-commerce

Les pirates profitent souvent des failles du système ou de l'insuffisance de protection pour attaquer les sites avec des virus ou pour voler les données transactionnelles.



- ❑ Contrôle d'accès et Firewalls
- ❑ Réseau privé virtuel (VPN: virtual private Network)
- ❑ System de détection des intrusion (IDS)
- ❑ Private Key Infrastructure (PKI)



Modes de paiement en E-commerce

Carte
bancaire ou
carte de
crédit

Paypal sous
souscription

Chèques et
argent
électroniques





Modes de paiement en E-commerce



- ☐ Accès aux services 24/7
- ☐ Transactions rapides et simplifiées
- ☐ Déplacement non requis désormais



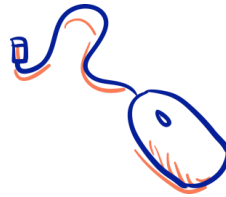
- ☐ La sécurité dans le EC n'est pas tout à fait au point
- ☐ Le EC n'inspire pas encore une grande confiance
- ☐ La protection de la vie privée des usagers et la confidentialité des infos demandent encore de l'amélioration



L'impact de la révolution numérique



La prospection marketing « classique » sur des fichiers qualifiés génère toujours des résultats mais exige de plus en plus d'efforts et de moyens.



Pendant ce temps-là, 90% de ces prospects réalisent seuls jusqu'à 50% de leurs processus d'achat en collectant des informations disponibles sur internet.



Au final, lorsqu'ils rentrent en contact avec un commercial de l'entreprise, 50% d'entre eux ont déjà une opinion sur la société et ses offres.



Les objectifs du E-marketing



1-Être trouvé

Site web riche, blog,
vidéos Référencement
naturel (SEO) et payant
(SEA / SMA)



2-Convertir

Créer des contenus pour
convertir (Ebook, LB, Avis
d'expert, Webinars...)



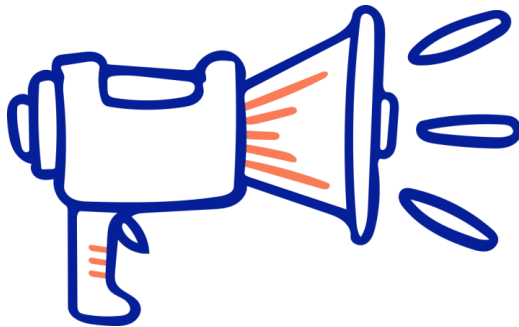
3- L'audience

Réseaux sociaux Sites
partenaires Sites
WebMarketing



Du marketing traditionnel au digital

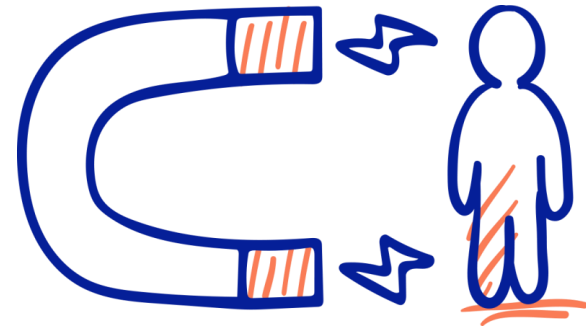
Marketing traditionnel



Prospection téléphonique classique
Emailing de masse Publicités & Evènements

Centré sur les produits et services

Marketing digital / inbound

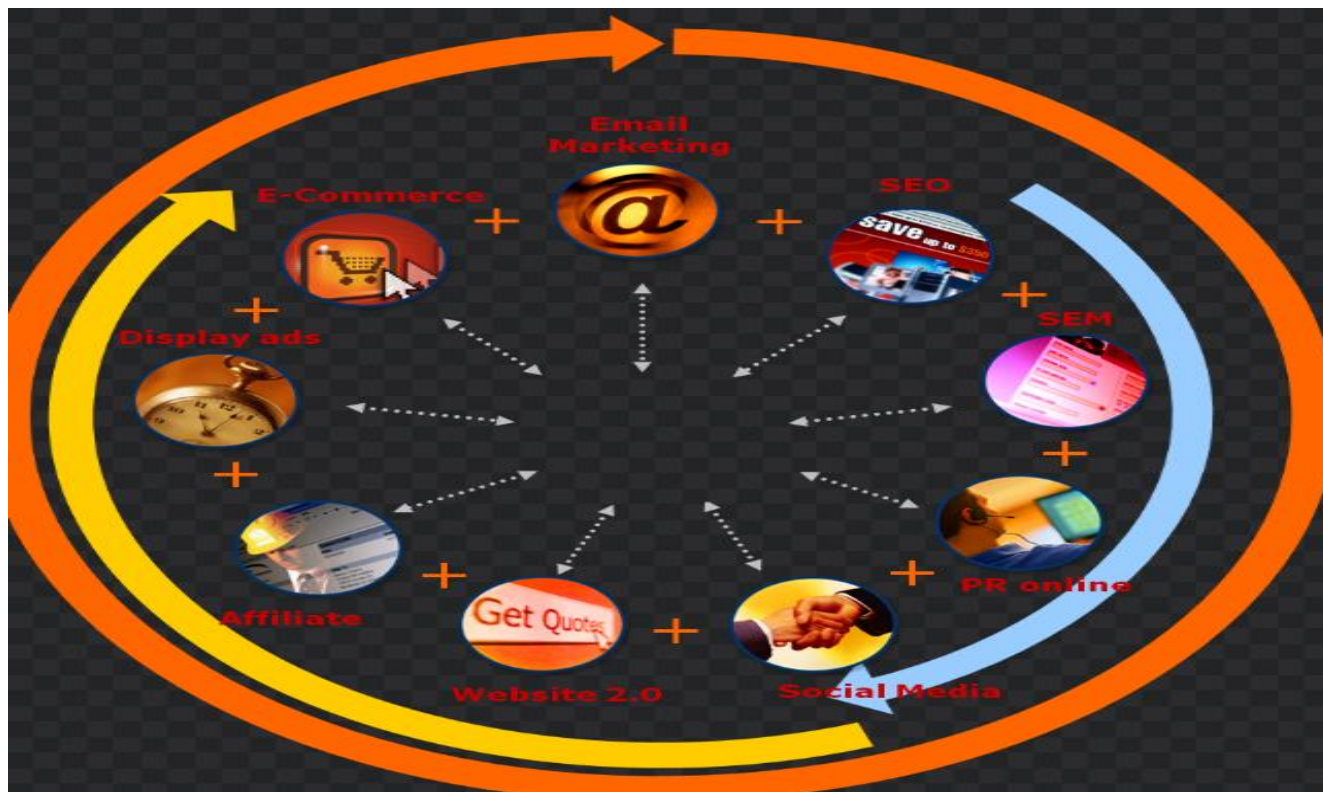


Création de contenus à valeur ajoutée Attraction des prospects via SEO et promotion sur les Réseaux sociaux

Centré sur l'expérience Client

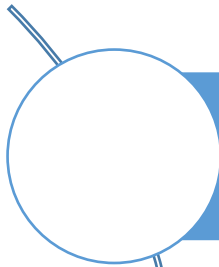


Les composantes/leviers du E-marketing

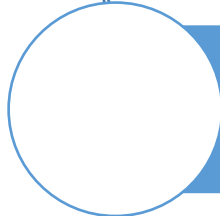




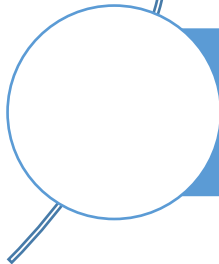
Les composantes/leviers du E-marketing



SEM : Search engine marketing, c'est la promotion sur le web(les outils de recherche : Google et autre) via le référencement naturel



Marketing mobile : via des applications ou des supports d'informations adaptés (des sites accessibles aux Smartphones et tablettes)

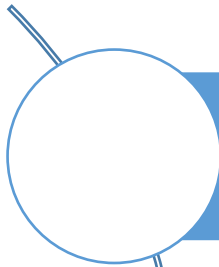


E-réputation : c'est la création d'une réputation numérique

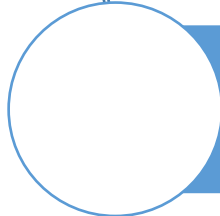
E-mailing: c'est la fidélisation des clients et leur ciblage ainsi que la conquête de nouveaux clients.



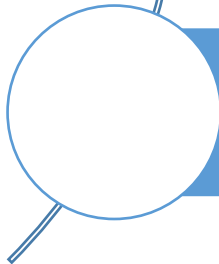
Les composantes/leviers du E-marketing



SEM : Search engine marketing, c'est la promotion sur le web(les outils de recherche : Google et autre) via le référencement naturel



Marketing mobile : via des applications ou des supports d'informations adaptés (des sites accessibles aux Smartphones et tablettes)



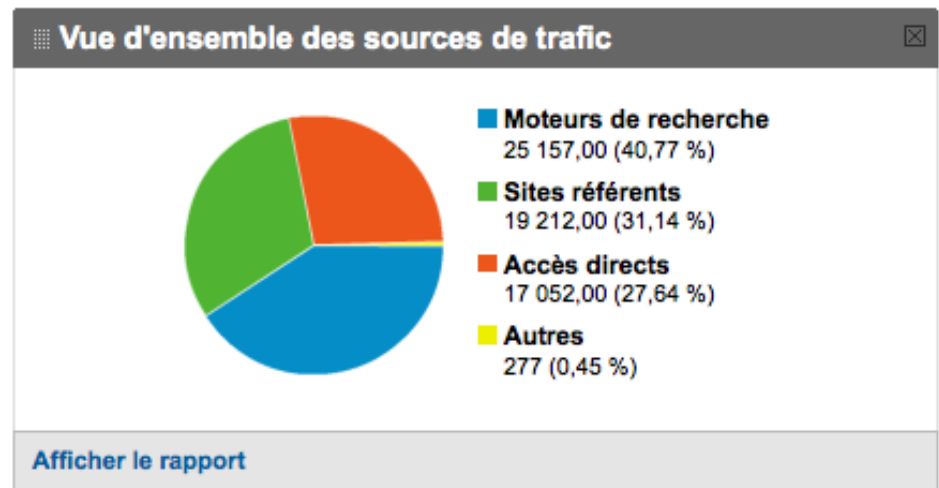
E-réputation : c'est la création d'une réputation numérique
E-mailing: c'est la fidélisation des clients et leur ciblage ainsi que la conquête de nouveaux clients.



Répartition du trafic sur un site web

- 1/3 : Liens
- 1/3 : Accès direct et favoris
- 1/3 : Outils de recherche

**Le pourcentage du trafic "moteurs" par rapport au trafic total est la première mesure de l'efficacité d'un référencement.
Idéalement : 30 à 40%**





Le SEO, un prisme à multiples entrées et approches

Un métier difficile au carrefour de 4 profils très différents



Un code optimisé
pour les moteurs
(balises, etc.)



Réseaux
sociaux



Rédaction "pour
les internautes en
pensant aux
moteurs"



Backlinks de
qualité

Un projet SEO réussi est
un projet où les 4 profils
se comprennent et
travaillent ensemble !



Un moteur de recherche est automatisé et géré par des logiciels.

Un moteur référence des pages web (leur code HTML) et se base sur un « Index » de plusieurs milliards de pages :

- Google : 20 à 25 milliards, estimé à 100 milliards**
- Bing/Yahoo! : 20**
- Exalead : 16...**





Code HTML

Exemple sur une page d'accueil :

<H1>Nom du site et indication de son champ d'activités</H1>

<H2>Différentes rubriques du site</H2>

<H3>Sous-niveaux éventuels dans les rubriques</H3>

Exemple sur une page de contenu :

<H1>Titre du contenu éditorial</H1>

<H2>Chapo</H2>

<H3>Sous-titres éventuels</H3>



CROSSLINKING :

- Ajoutez une zone « Pour en savoir plus » en bas de votre contenu; avec des liens connexes :

- * **Liens externes** vers d'autres sites connexes
- * **Liens internes** vers d'autres contenus connexes sur votre site

Familles de métier rattachées

- Génie des procédés chimiques et pharmaceutiques
- Energies
- Mécanique- Acoustique - Aérodynamique
- Matériaux
- Analyse et mesure



Balise TITLE reprenant le titre éditorial de la page et le nom du site.

Taille optimale = 7 à 10 mots descriptifs.

"Sexy" sur les 70 premiers caractères.



Certificat de compétence technique actuarielle

Maîtriser les techniques de l'actuariat.

`<title>Certificat de compétence technique actuarielle - Assurance, actuariat - Cnam</title>`

Certificat de compétence technique actuarielle - Assurance, actuariat - Cnam

Certificat de compétence technique actuarielle - Assurance, actuariat...

Mener et comprendre les calculs effectués dans les services d'actuariat des banques, sociétés d'assurance et caisses de retraite.



Structure d'une balise TITLE pour une page d'accueil :

[Marque] - [Métier]

Exemples :

Cnam - Conservatoire national des arts et métiers - Portail national

Cnam - Portail de la formation - Leader de la formation professionnelle supérieure

Structure d'une balise TITLE pour une page de contenu :

[Contenu H1] - [Rubrique (facultatif)] - [nom du site]

Exemples :

Diplôme universitaire de technologie génie industriel et maintenance - **Technicien supérieur des STI** - Cnam Formation

Formation Contrôle de qualité - **Gestion de la production** - Cnam Formation

Le tout sur 7 à 10 mots clés...



Balise meta « keywords » contenant des mots clés pertinents par rapport au contenu éditorial (importance quasi nulle avec le temps pour le *ranking* mais peut servir au moteur interne).

```
<meta name="keywords" content="referencement, abondance, moteur de recherche, recherche d'information, référencement">
```

```
<meta name="keywords"
content="conservatoire,national,des,arts,et,metiers;;cnam;;formation,,enseignement,,r
echerche,,diplome,,formation,a,distance,,DIF,,fod,,formations,,formation,pour,adultes,,o
rganisme,de,formation,,formation,professionnelle,,formation,continue,,formation,entrep
rises,,cours,du,soir,,formation,tout,au,long,de,la,vie,,apprentissage,,alternance,,vae,,val
idation,des,acquis,,musee,,culture,scientifique,,culture,technique,,economie,,gestion,,sc
iences,humaines,,ingenieur,,informatique,,electronique,,mathematiques,,statistique,,sci
ence,,technique,,ingenierie,de,formation" />
```




Renseigner les attributs ALT des images et donner aux images des noms de fichier explicites



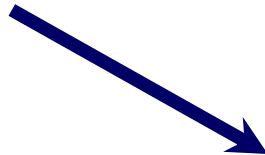
```
<IMG src="http://www.lesite.com/images/298_175/  
0000.0610.00.jpg" alt="0000.0610.00.jpg" width="298"  
height="175">
```



```
<IMG src="http://www.lesite.com/images/298_175/diplome-  
formation-comptable.jpg" alt="diplome formation  
comptable Cnam" title="diplome formation comptable Cnam"  
width="298" height="175">
```



- Plan du site au format HTML optimisé pour les moteurs de recherche.



Présentation | Formation | Recherche | Culture | Régions

Portail Cnam>

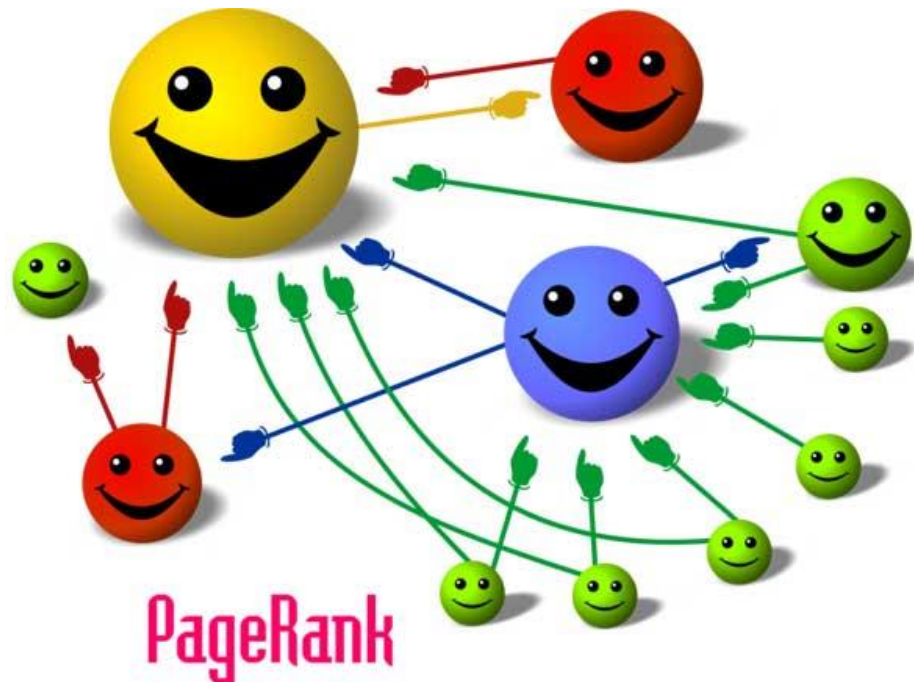
Portail Cnam

- **Présentation**
 - [Histoire, projet](#)
 - [Missions](#)
 - [Organisation](#)
 - [Le Cnam recrute](#)
 - [Adresses et plans d'accès](#)
- **Formation**
 - [Portail de la formation](#)
 - [Catalogue des formations](#)
 - [Par métier](#)
 - [Par domaine de formation](#)
 - [Par région](#)
 - [Catalogues spécialisés](#)
 - [Apprentissage et professionnalisation](#)
 - [Formation par internet](#)
 - [Stage entreprises et formation en journée](#)
 - [École Management & société](#)
 - [Comptabilité, Contrôle, Audit](#)
 - [Stages](#)
 - [Alternance](#)
 - [Diplômes](#)
 - [UE](#)
 - [Comptabilité financière et audit](#)
 - [Alternance](#)
 - [Diplômes](#)
 - [Stages entreprises](#)
 - [Unités d'enseignement](#)
 - [Comptabilité de gestion et contrôle](#)
 - [Stages](#)
 - [Alternance](#)
 - [Diplômes](#)
 - [Unités d'enseignement](#)



Comment faire du netlinking ?

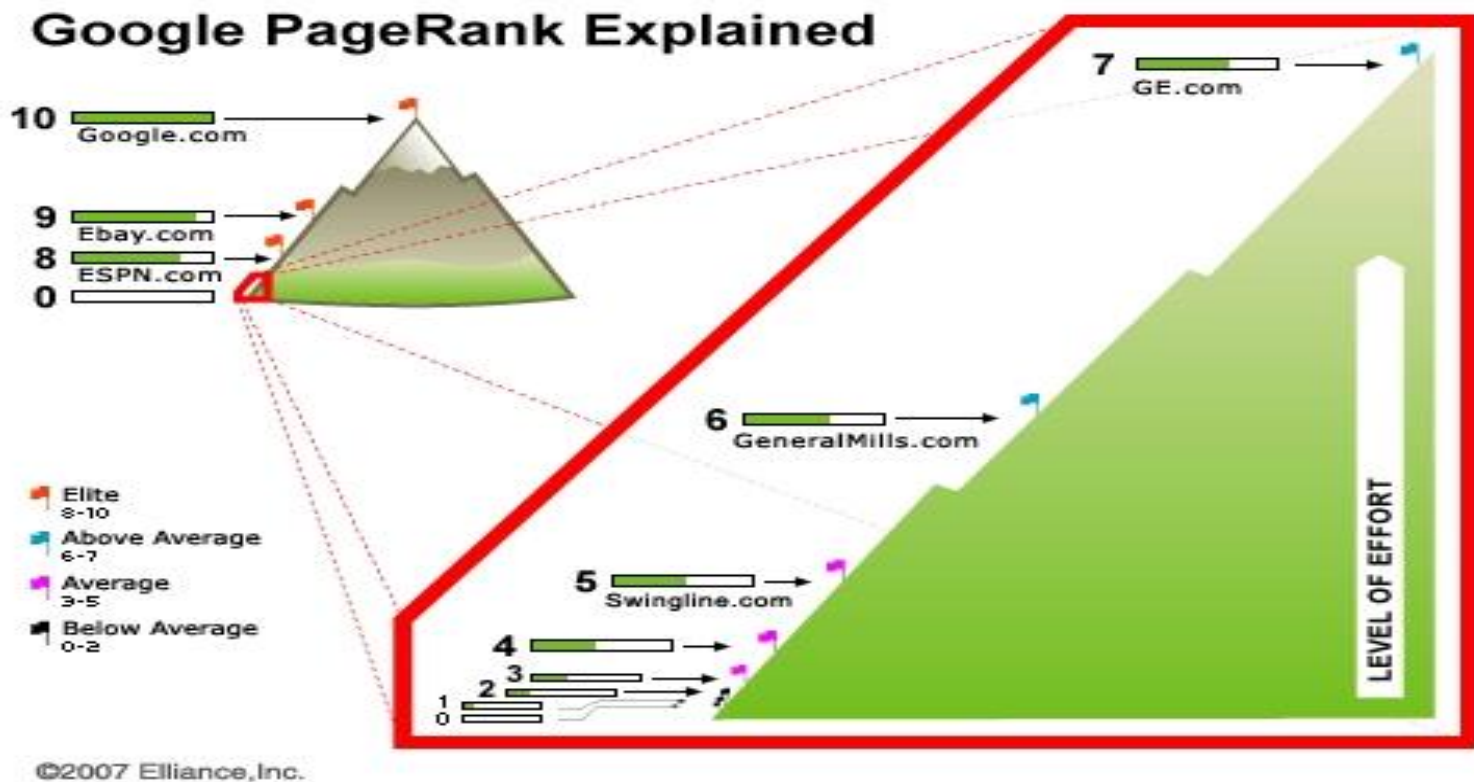
Objectif : des liens (backlinks) de qualité





Comment faire du netlinking ?

Objectif : des liens (backlinks) de qualité





L'influence des réseaux sociaux

Facebook et Twitter : forts générateurs potentiels de trafic direct mais peu d'impact SEO sur Google (lien en "nofollow")

Fort impact sur Bing en revanche : favoriser les "signaux de buzz" : Partage, J'aime et commentaires.

Google+ : faible apport en trafic direct. Mais appartient à Google !!! Favoriser les "+1" également.



L'influence des réseaux sociaux

Facebook et Twitter : forts générateurs potentiels de trafic direct mais peu d'impact SEO sur Google (lien en "nofollow")

Fort impact sur Bing en revanche : favoriser les "signaux de buzz" : Partage, J'aime et commentaires.

Google+ : faible apport en trafic direct. Mais appartient à Google !!! Favoriser les "+1" également.



Check-list de "premiers secours" :

CONTENU

- Analyse sémantique au préalable (quels mots clés ?)
- Balise H1: "de quoi parle la page ?" en 5 à 7 mots
- Premier paragraphe (H2) important
- Structuration Hn du contenu éditorial
- Mots importants en gras
- Liens sortants connexes.
- Liens entrants donnant bonne "réputation"
- Volume de texte : au moins 200 mots

CODE

- Balises TITLE structurées sur 7 à 10 mots
- Balise meta "description" spécifique sur 150 à 200 caractères
- Attributs ALT sur les images

CONCEPTION ET LIENS

- URL
- Plan du site (accessibilité 3 clics)
- Pas d'obstacle technique
- Des backlinks de qualité en quantité

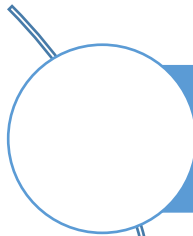




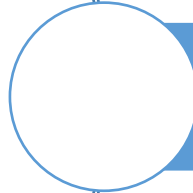
❖ **Le e-learning ou E-Formation** que l'on peut traduire par **apprentissage ("learning") par des moyens électroniques ("e")**, est, selon la définition de la Commission Européenne, l'utilisation des **nouvelles technologies multimédias et de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage** en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance».



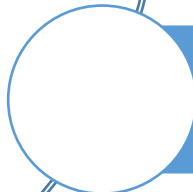
Il s'agit donc de tout mode d'apprentissage **s'appuyant partiellement ou entièrement sur les technologies de l'information et de la communication dans le but de faciliter l'organisation et l'accès à la formation et à l'apprentissage**, permettant notamment de :



Réduire les contraintes d'espace et de temps.



Individualiser les parcours de formation et de favoriser l'autonomie de l'apprenant.



Développer des relations pédagogiques en ligne avec le tuteur ou d'autres apprenant.s



Les types de plateformes d'E-learning

LMS (Learning Management System)

CMS (Content Management System)

LCMS (Learning Content Management System)



Les types de plateformes d'E-learning

LMS

C'est un système de gestion de cours. Il permet à des apprenants d'accéder de façon simple à des cours mis à disposition par les formateurs au moyen d'un navigateur.

Exemples :

- Propriétaires: WebCT, learning Space, Blackboard
- Open sources: Moodle, Claroline, Ganesha.



Les types de plateformes d'E-learning

CMS

« Un système de gestion de contenus est un système qui permet la production, la validation et la publication de contenus d'une manière très simple. »

Exemples:

- CMS open source : ZOPE, Joomla, Drupal, Typo 3.



Les types de plateformes d'E-learning

LCMS

Un Learning Content Management System est **système intégré** de formation à distance utilisant toutes les fonctionnalités **d'un LMS et d'un CMS**. Il inclut également une **interface** permettant la production de cours à partir de catalogues d'objets pédagogiques.

Exemples: TopClass, SimplyLearn sont des suites intégrées de fonctionnalités pour le e-learning



L'écosystème d'E-learning

Gestion du
contenu
d'apprentissage

Standardisation

Tutorat

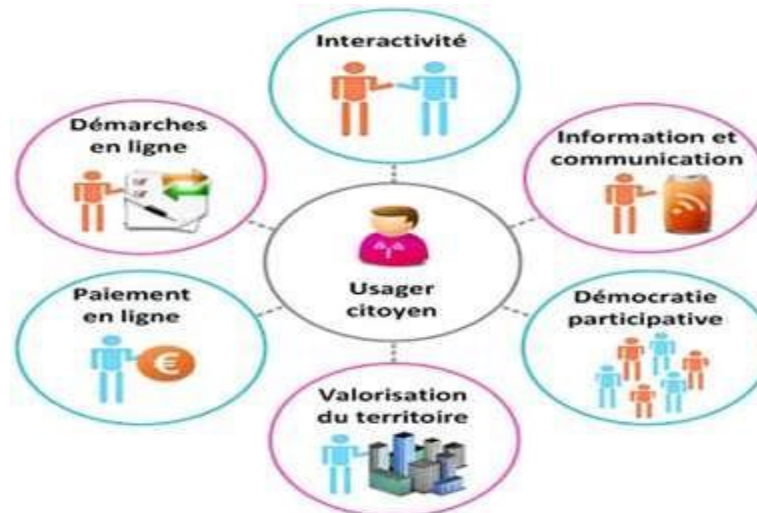
Espace de
travail
collaboratif

Exercices, auto-
évaluation et
évaluation



- L'administration électronique peut être définie comme « **l'utilisation des techniques de l'information et de la communication (TIC), et en particulier d'Internet, dans le but d'améliorer la gestion des affaires publiques** »

(L'administration électronique : OCDE 2003)





Introduction

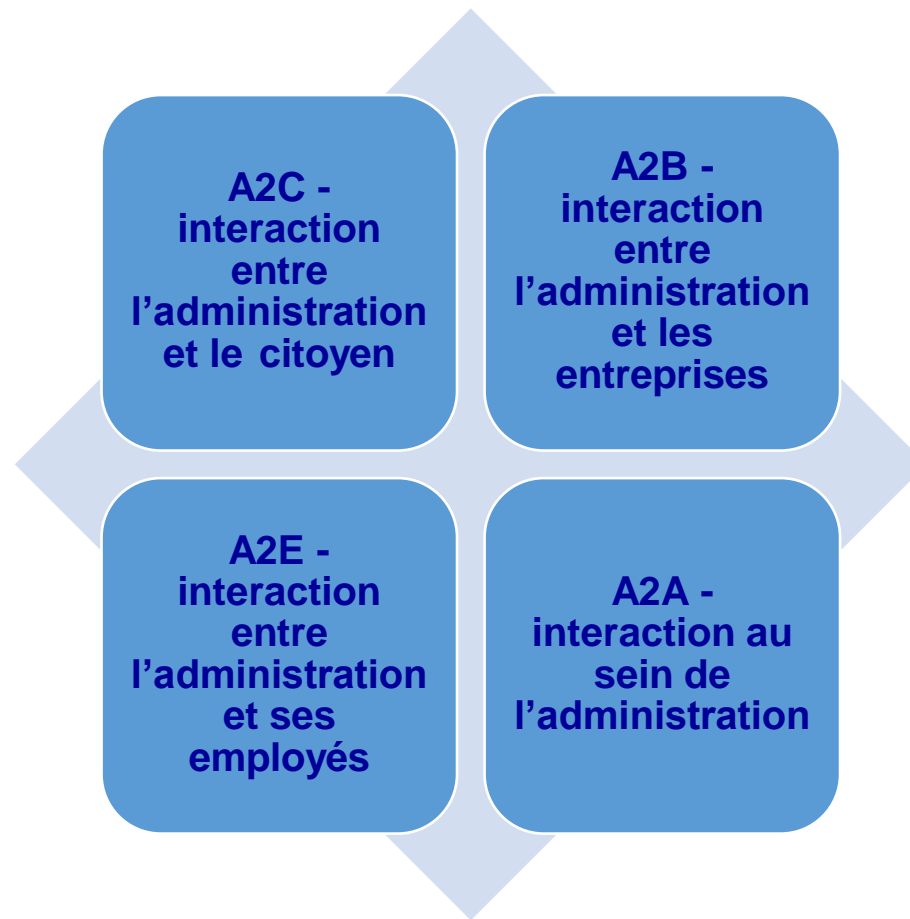
E-commerce

E-marketing

E-learning

E-administration/Gov

Conclusion





Introduction

E-commerce

E-marketing

E-learning

E-administration/Gov

Conclusion

Enjeux de la E-administration/GOV

**Vecteur d'amélioration
de la relation
administration/citoyen**

**Proposer une offre
plus performante de
services aux usagers**

**L'administration
électronique permet
de et d'accroître la
transparence
administrative**



En matière de services aux usagers, on peut distinguer deux grandes étapes dans l'utilisation des TIC:

La première consiste à mettre des informations à disposition des citoyens afin de simplifier leurs démarches administratives ;

La seconde, qui va plus loin, permet aux usagers de réaliser directement leurs démarches en ligne. On parle alors de téléservices.



Facteurs clés de la réussite d'un E- administration /Gov

Un engagement et un soutien au plus haut niveau de l'Etat, responsables politiques et dirigeants ;

La compréhension des hauts responsables des effets de la réforme, de leurs risques et leurs avantages .

L'implication des agents publics qui doivent aussi comprendre leur rôle et leurs responsabilités ;

Une redéfinition des emplois.

Des programmes de formation adaptés ;

Un plan de communication structuré.



CMS

- (Joomla, Wix, Google Sites, wordpress etc.) associés à un BD
-

Le développement web et de création de site web associé à une BD

- PHP, Python, ASP, JavaScript etc.



Conclusion

Introduction

E-commerce

E-marketing

E-learning

E-administration/Gov

Conclusion

01

**Obtenir l'adhésion
des parties
prenantes**

Proposer des allocations budgétaires à court terme, suivre et communiquer de près les gains rapides.

02

**Intégration sur
plusieurs
plateformes cloud**

Évaluer la stratégie d'intégration pour prioriser l'engagement des clients et des employés.

03

**Assurer une sécurité
renforcée**

Donner la priorité aux problèmes de sécurité clés à résoudre et opter pour des solutions qui incluent l'authentification.

04

**Refonte des
workflows des
employés**

Auditer, et rechercher des solutions technologiques conçues pour combler les silos et unir les équipes autour du client.

De votre attention!

