

Sécurité - Chapitre 03 – Cryptographie symétrique & asymétrique

TP

Préparation

1. Connectez-vous sur un linux en ligne de commande

Openssl - Chiffrement

1. Créer un fichier secret.txt contenant un cours texte (ex : Hello World !!!)
2. Chiffrer ce fichier avec la commande openssl en AES-256-CBC

Quelles options pour la commande openssl avez-vous utilisé ?

Openssl - Déchiffrement

1. Déchiffrer le fichier secret.aes en un fichier decrypt.txt

Openssl - STDIN

1. Chiffrer STDIN en aes-256-cbc bits grâce à la commande openssl

Openssl - STDOUT

1. Déchiffrer le fichier secret.aes vers STDOUT (sans passer par un fichier en clair)
2. Quel est l'intérêt de la 2nd méthode, celle ou on ne passe pas un fichier en clair, ni pour chiffrer ni pour déchiffrer ?

Openssl - Sécurisation

1. Quel est le protocole le moins sécurisé ?

AES-256-ECB AES-256-CFB AES-256-OFB AES-256-CBC

2. Pourquoi ?
3. Quel est la différence entre ECB et CBC ?

RSA – Mode Manuel

1. Chiffrez le mot SOS avec du RSA, vous présenterez chaque étapes de la création des clés aux chiffrement

RSA – Openssl

1. Générez une pair de clé RSA avec la commande openssl
2. Chiffrez le message du fichier secret.txt
3. Signer le message du fichier secret.txt
4. Vérifiez la signature et déchiffrez le message

RSA – GPG

1. Reprenez les 5 questions précédente mais cette fois ci avec GPG

SSH

1. Comment ssh assure-t-il sa sécurité sans autorité de certification ?



Capgemini/Sogeti

Group IT

Global PPT

Nouveautés Windows 10

Version:	1.8
Status:	Draft
Usage:	All rights reserved
Author:	Karan Chawda
Date:	27/07/2016

APPROVAL

Organization	Name (title)	Date	Visa
Group IT	Robert Sherer	28/07/2016	[manual or electronic Visa]
		Cliquez ici pour entrer une date.	[manual or electronic Visa]

DISTRIBUTION

Organization	Recipient	Raison(*)

(*) V (Validation), Q (Quality Review), C (Contents Review), I (Information), D (Diffusion), A (Action)

UPDATES

Version	Date	Author	Description of changes
1.0	01/06/2016	Agnieszka Szymoniak-Pawlik	Prepared the print screens and descriptions
1.1	15/06/2016	Karan Chawda	Modified some print screens and added some more features
1.2	21/06/2016	Karan Chawda	Changes suggested in Windows 10 call
1.3	08/07/2016	Karan Chawda	Information on default mail client MS Outlook and Additional features added
1.4	14/07/2016	Karan Chawda	Remove skype feature from the doc
1.5	20/07/2016	Karan Chawda	Add how to Sign Off
1.6	21/07/2016	Rob Sherer & Karan Chawda	Update the description of Point # 9, 10,12 and 13
1.7	25/07/2016	Rob Sherer	Update the description of Point # 7
1.8	27/07/2016	Imaging Team	Update points based on review comment

STORAGE

URL	Anonymous access?	Manager
	[Yes / No]	[Stockage site Manager]

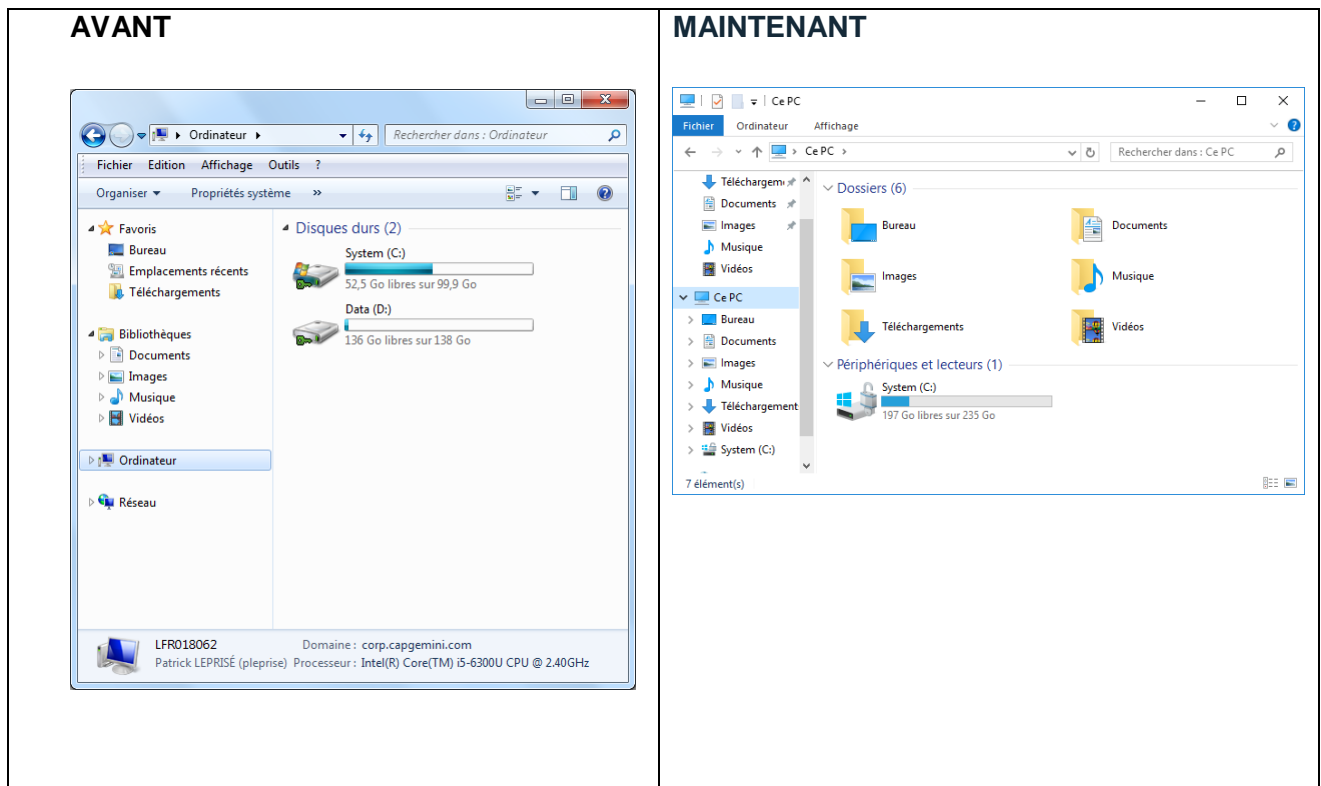
REFERENCE DOCUMENTS

S No	Document Name	Location	Owner
[R1]			
[R2]			

Sommaire

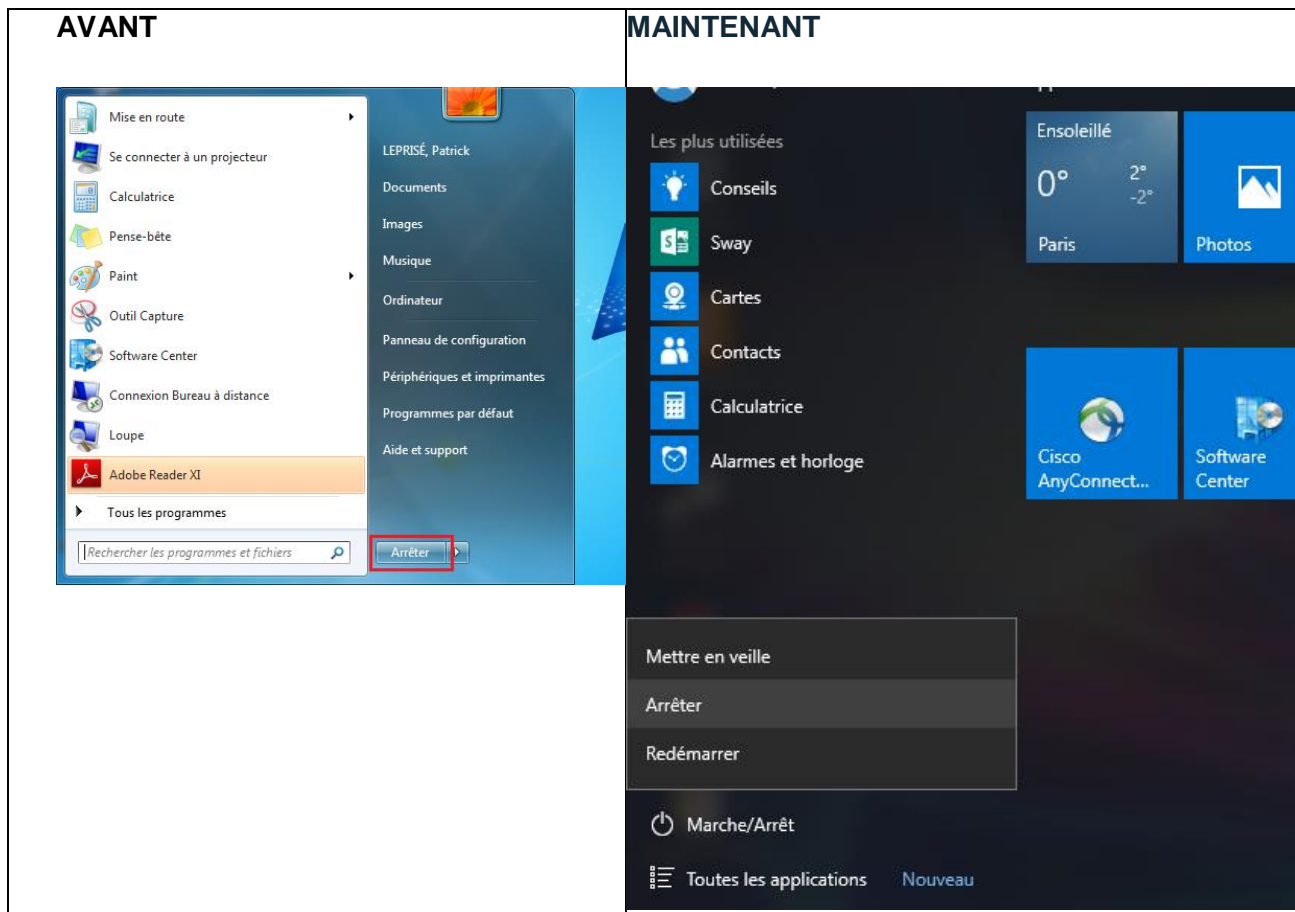
Section 1: Une seule partition disque (C:\)	4
Section 2: Comment arrêter votre PC.....	5
Section 3: Fond d'écran	6
Section 4: Le clic droit sur l'icône Windows.....	7
Section 5: Contrôler la date de fin de validité du mot de passe CORP	8
Section 6: Où trouver votre fichier .pst (archive locale de vos mails)	9
Section 7: La zone de recherche	10
Section 8: Accès aux applications lancées récemment.....	11
Section 09: Sophos est remplacé par BitLocker	12
Section 10: Personnaliser le code PIN Bitlocker	13
Section 11: Explorer Windows.....	14
Section 12: Placer vos applications dans la zone de lancement sous forme de grille	15
Section 13: Comment épingler une application dans la barre des tâches	16
Section 14: Comment se déconnecter de Windows.....	17

Section 1: Une seule partition disque (C:\)



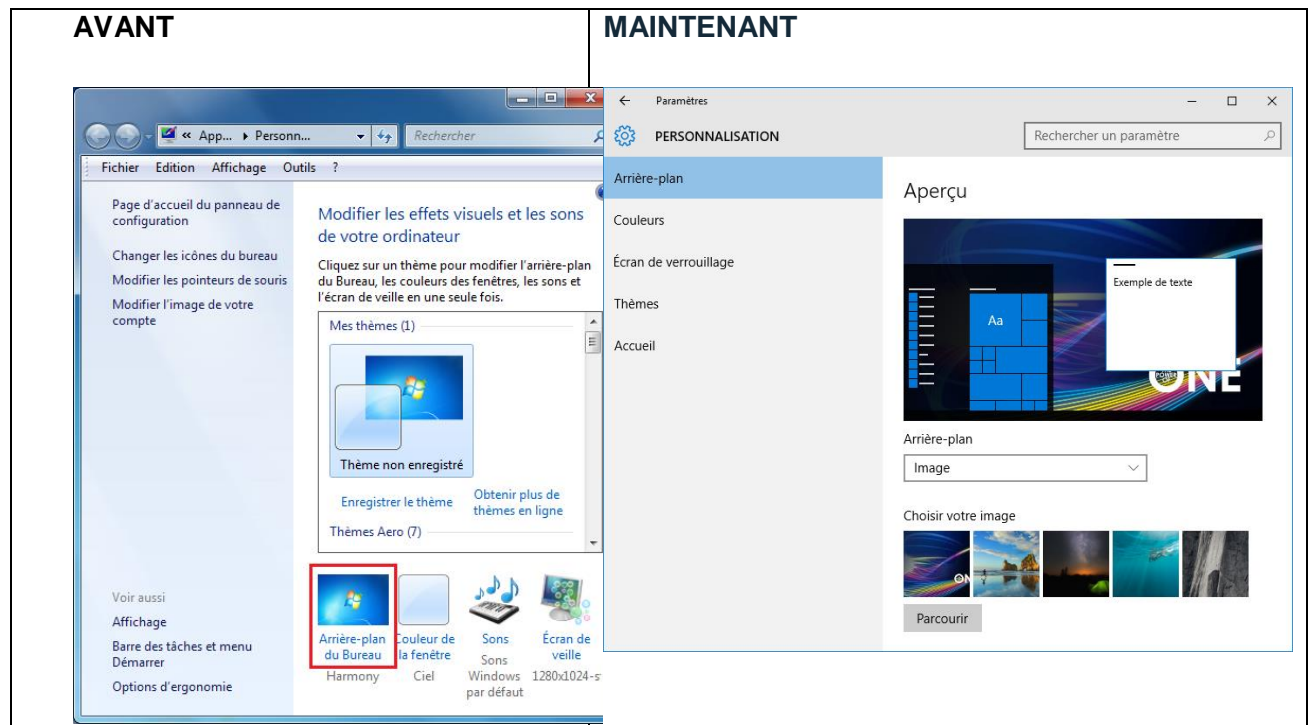
Description: Contrairement à Windows 7, où il y avait deux partitions, la configuration Windows 10 de Capgemini n'en a plus qu'une, à savoir C:\

Section 2: Comment arrêter votre PC



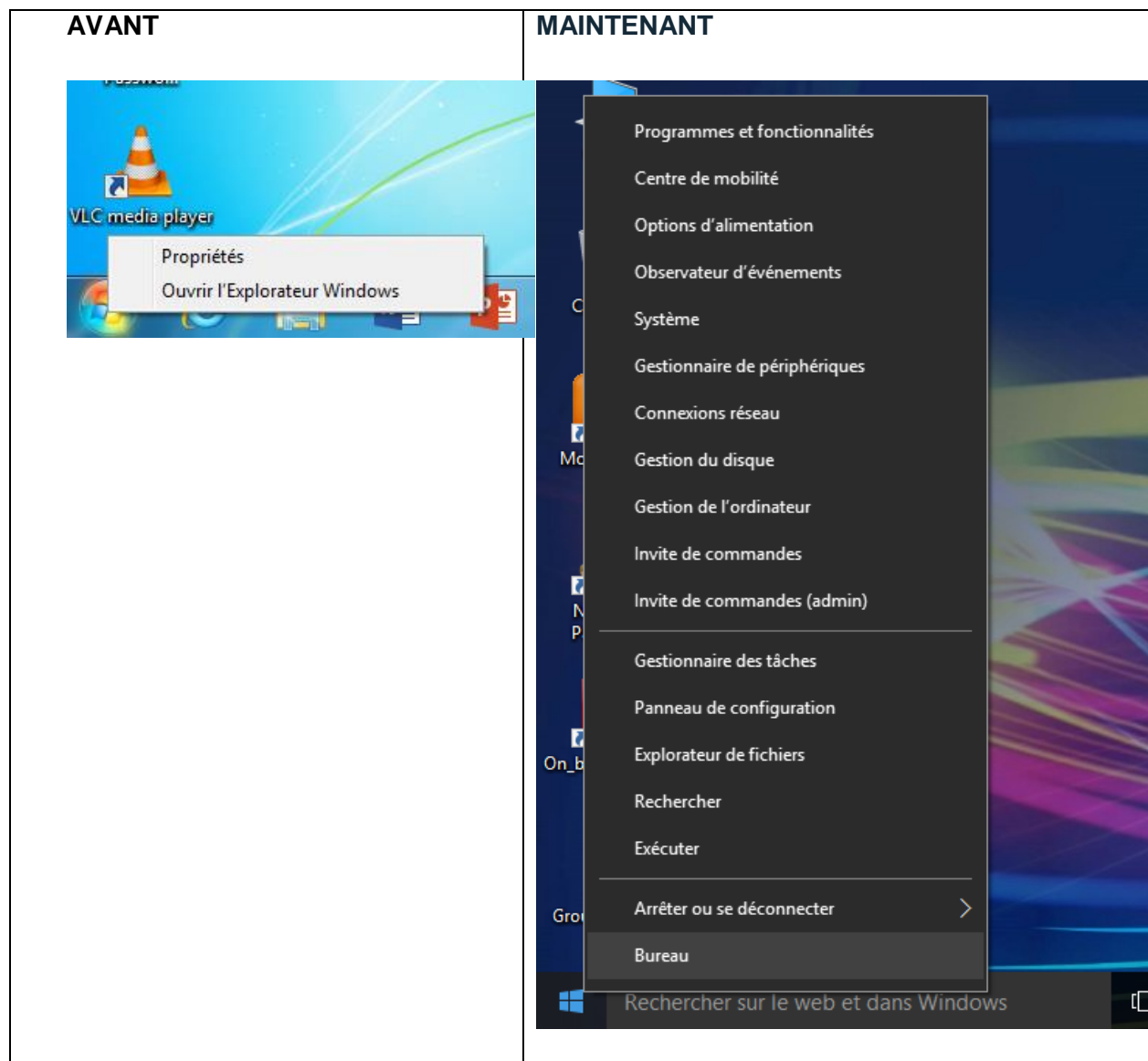
Description: Cliquer sur l'icône 'Windows' (dans le coin inférieur gauche de l'écran) -> sélectionner 'Marche/Arrêt' – cliquer sur 'Arrêter'.

Section 3: Fond d'écran



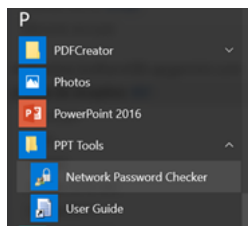
Description: Cliquer avec le bouton droit sur le bureau de Windows puis sélectionner '**Personnaliser**' -> cliquer sur '**Arrière-plan**' -> double cliquer sur l'image que vous voulez mettre en fond d'écran. Vous pouvez aussi cliquer sur « Parcourir » pour sélectionner une autre image.

Section 4: Le clic droit sur l'icône Windows



Description: Vous retrouverez certaines fonctions de gestion de Windows comme par exemple : le Panneau de Configuration, la Gestion des disques, la Gestion de l'ordinateur, le Gestionnaire des tâches, etc.

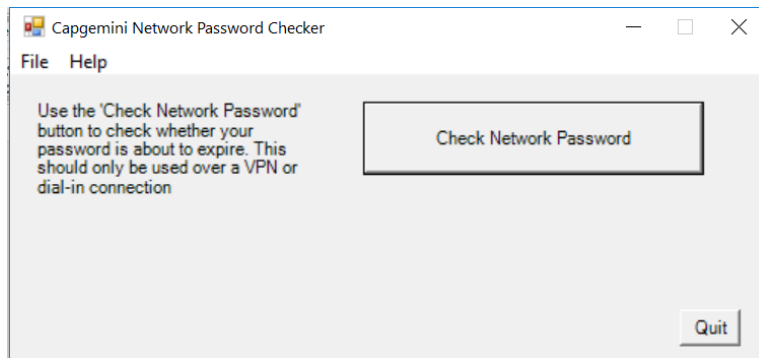
Section 5: Contrôler la date de fin de validité du mot de passe CORP



Démarrer – Toutes les Applications
> PPT Tools > Network Password
Checker

Description:

L'outil Network Password checker vous permet de vérifier à quelle date devra être changé votre mot de passe d'accès au domaine CORP (ce mot de passe est aussi votre mot de passe de messagerie, votre mot de passe Windows, et celui de la majorité des applications standards).



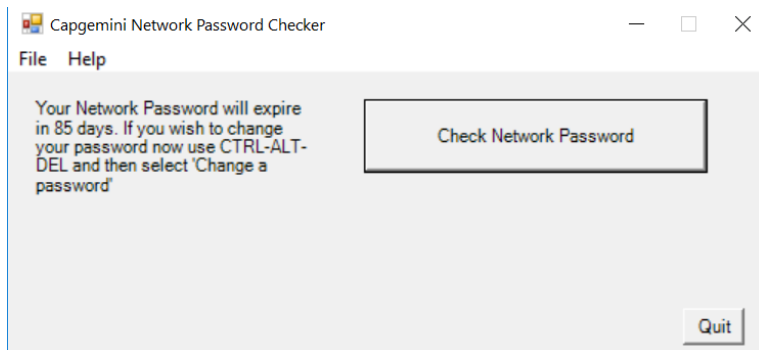
Cliquez sur "Check Network Password" pour vérifier la validité de votre mot de passe.

Remarque : vous devez être connecté au réseau pour que l'application fonctionne (en agence ou via une connexion VPN)

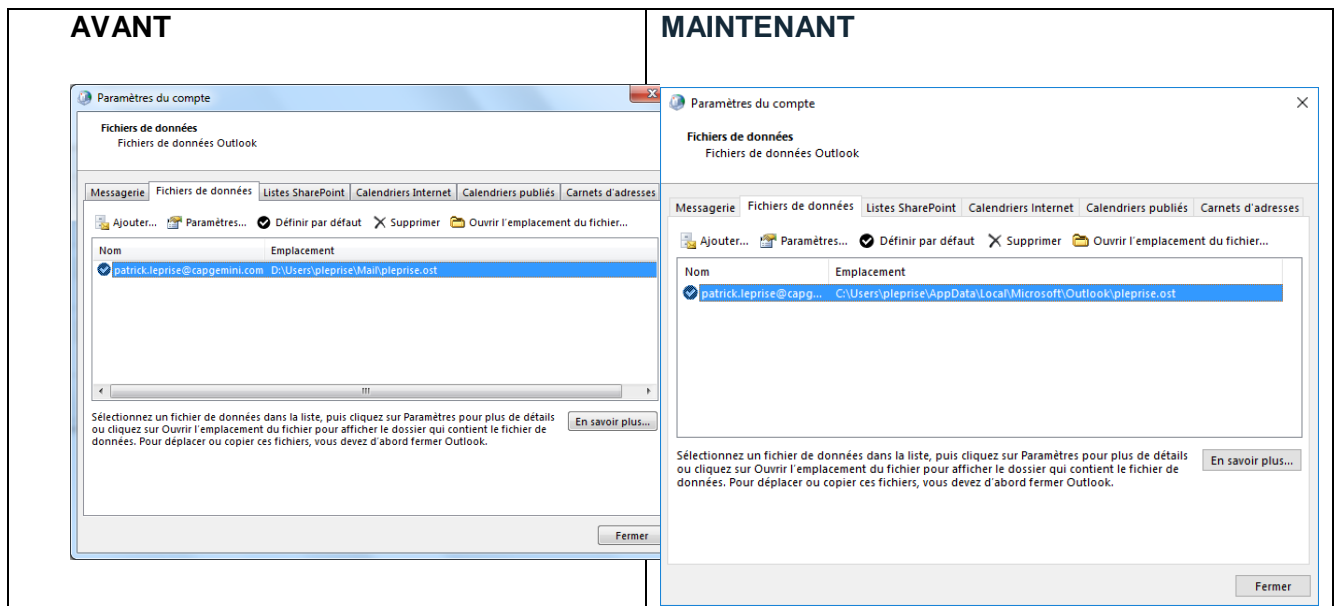
Après quelques secondes, vous obtenez l'information du temps restant avant l'expiration de votre mot de passe.

Remarque :

Votre mot de passe expire tous les 3 mois et doit respecter les règles de notre stratégie de sécurité. Si votre mot de passe expire prochainement, nous vous recommandons de le changer avant la date d'expiration en cliquant sur CTRL+ALT+SUPPR, surtout avant une période de congés planifiée.



Section 6: Où trouver votre fichier .pst (archive locale de vos mails)



Description: Comme Windows 10 ne possède qu'un seul disque tous les fichiers OST et PST vont s'y trouver.

Chemin par défaut pour le fichier OST

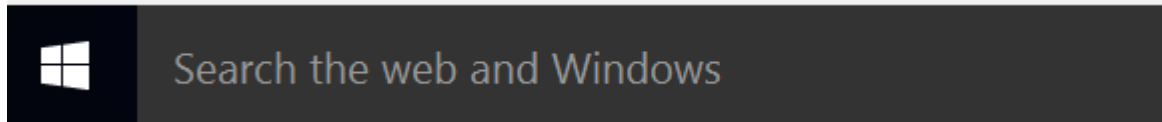
C:\Utilisateurs\UserAccount\AppData\Local\Microsoft\Outlook\UserAccount.OST

Attention : le dossier **AppData** est un dossier caché.

Chemin par défaut pour le fichier PST

C:\Mails\archive.pst

Section 7: La zone de recherche



Description:

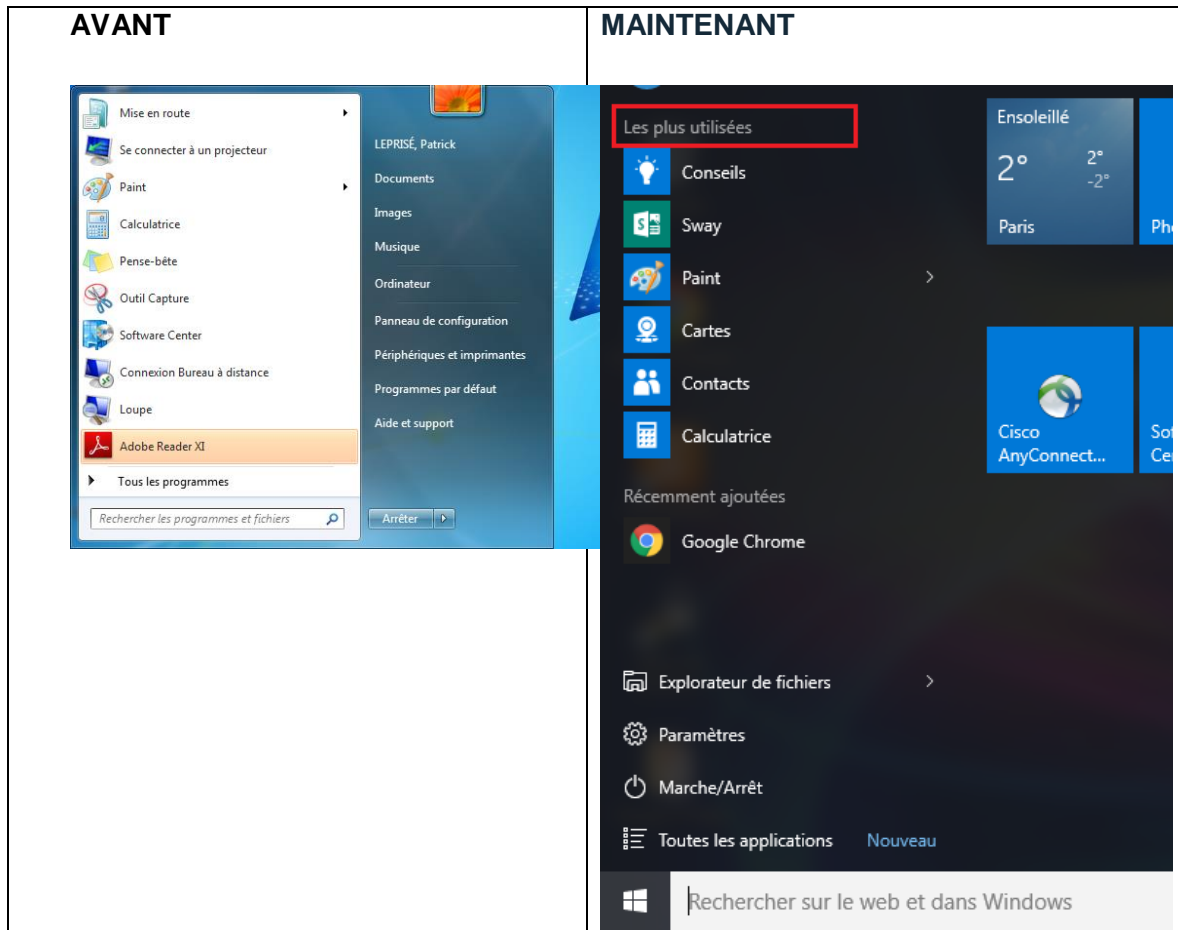
Cortana a été désactivé dans l'image PC Windows 10 pour des raisons de sécurité.

Cependant une zone de recherche textuelle est disponible en bas à gauche de l'écran, près du menu Windows.

Cette zone de recherche très pratique vous permet de chercher une application, un logiciel, un document etc..., sur votre PC ou sur le web.

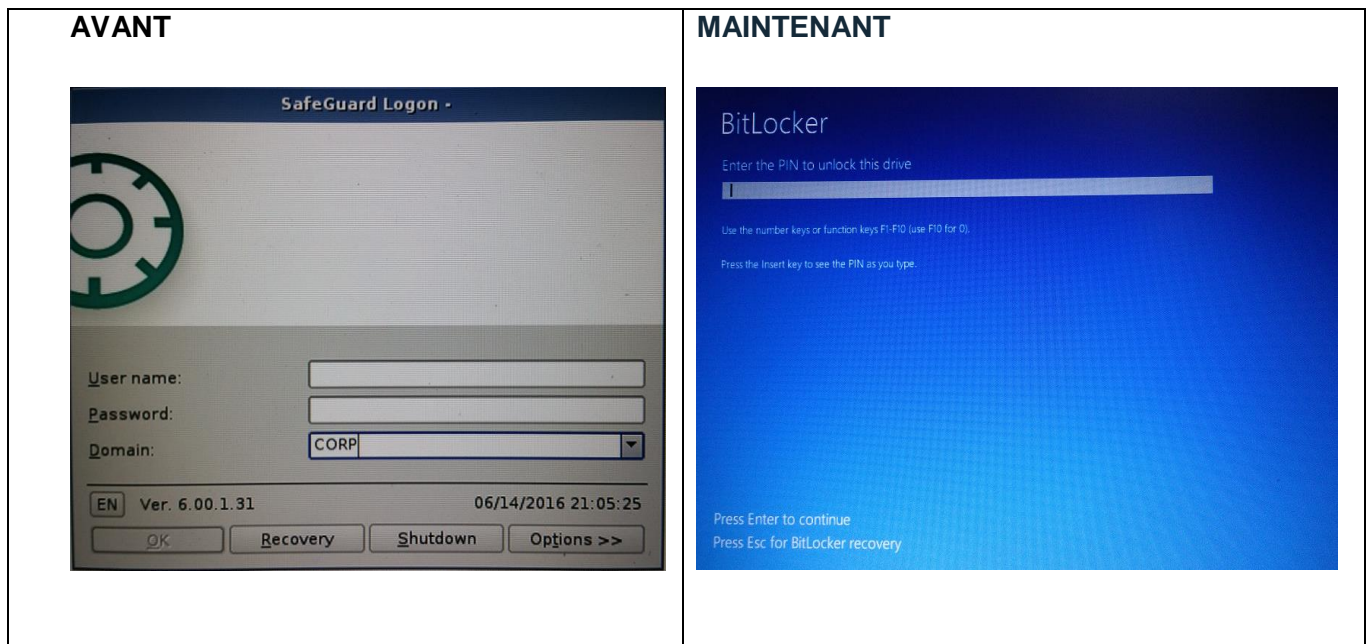
Tapez directement le texte recherché dans la zone de saisie puis validez avec Entrée.

Section 8: Accès aux applications lancées récemment



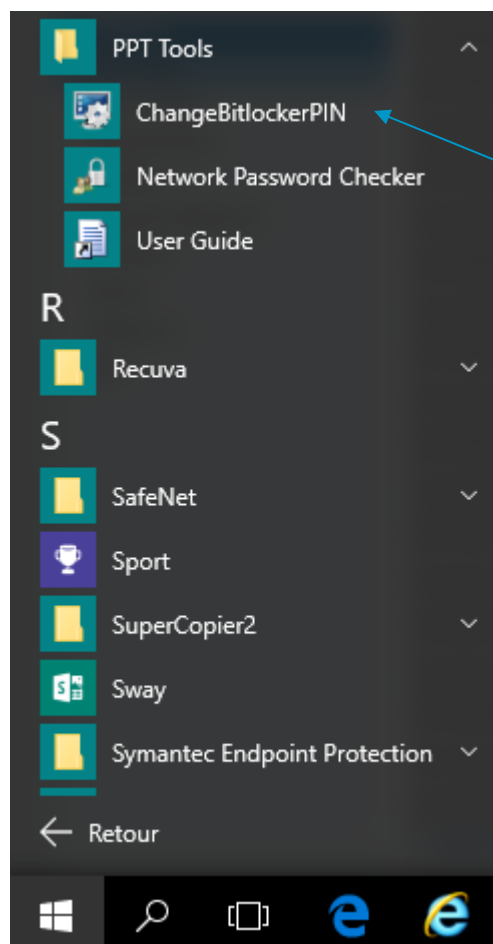
Description: Le principe est sensiblement identique à celui de Windows 7, où les dernières applications lancées sont dans le menu "Windows" (ou démarrer).

Section 09: Sophos est remplacé par BitLocker



Description: Le cryptage du disque dur avec Windows 10 se fait par Bitlocker au lieu de Sophos (SafeGuard). Vous aurez besoin de saisir un code PIN au démarrage de votre machine (généré aléatoirement Durant la préparation de la machine) puis ensuite votre identifiant et mot de passe CORP pour ouvrir votre session Windows.

Section 10: Personnaliser le code PIN Bitlocker



Description: L'explorateur de Windows 10 a été mis à jour avec un menu sous forme de ruban (comme dans Microsoft Office 2013) contenant les commandes qui étaient dans le menu outils de Windows 7.

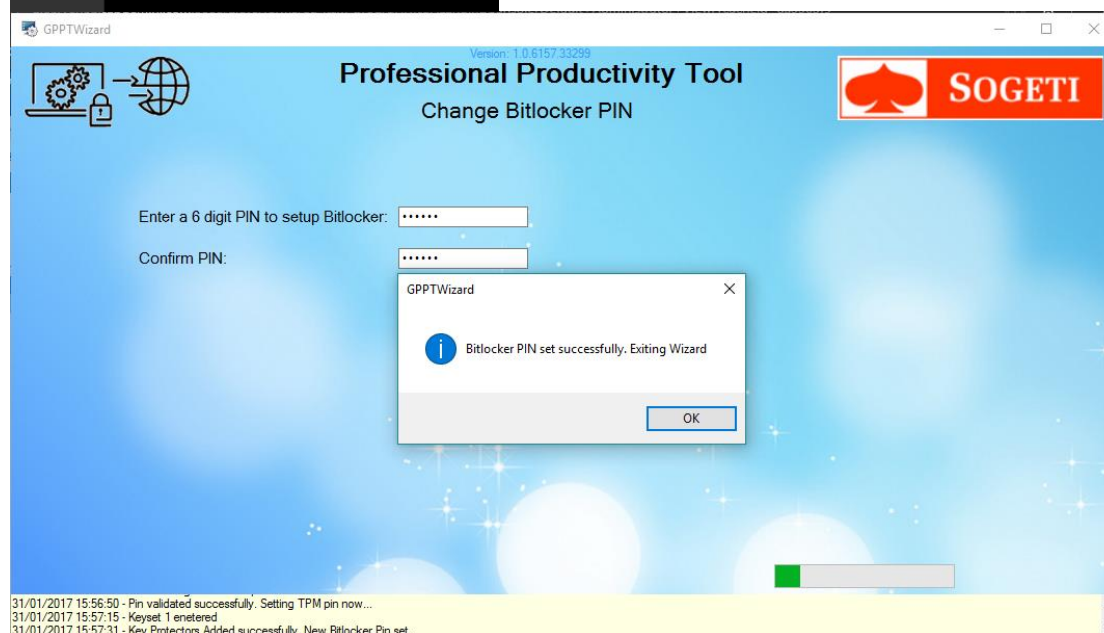
Dans le Menu Démarrer (icône windows), sélectionner :

- PPT Tools
- ChangeBitlockerPIN

Entrer un nombre de 6 chiffres pour définir votre code PIN.

Vous devez respecter les règles suivantes :

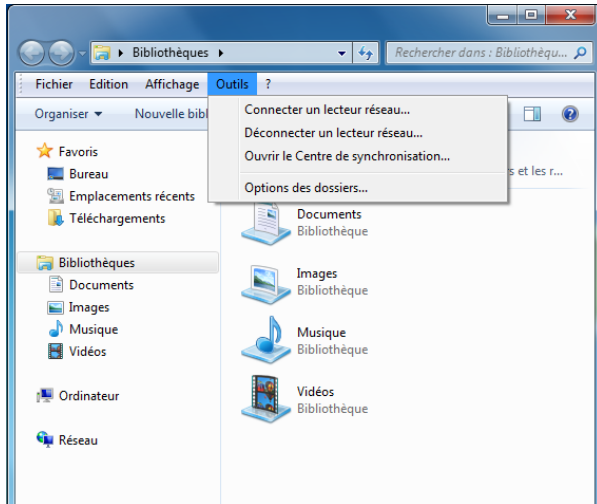
- ☐ le code PIN doit contenir 6 caractères numériques.
- ☐ Il ne doit pas s'agir d'une série de chiffres à suivre : exemple : 123456 n'est pas autorisé.
- ☐ Vous ne pouvez pas non plus saisir 6 chiffres identiques : exemple : 111111 n'est pas autorisé.
- ☐ Si vous ne respectez pas ces règles, des popups vous informeront du problème identifié avec le code PIN que vous avez saisi.



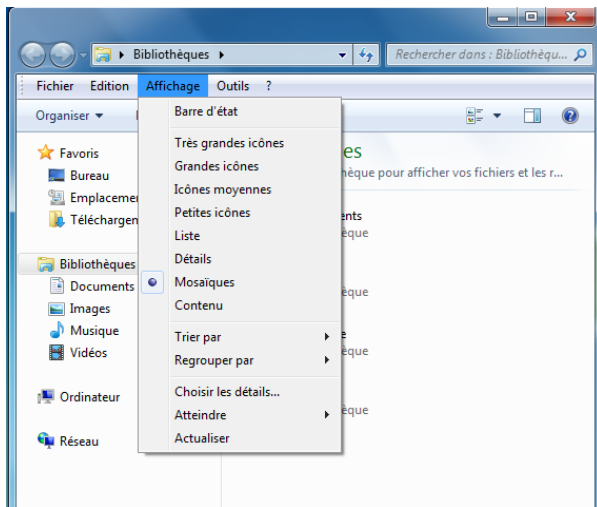
Section 11: Explorer Windows

AVANT

OUTILS

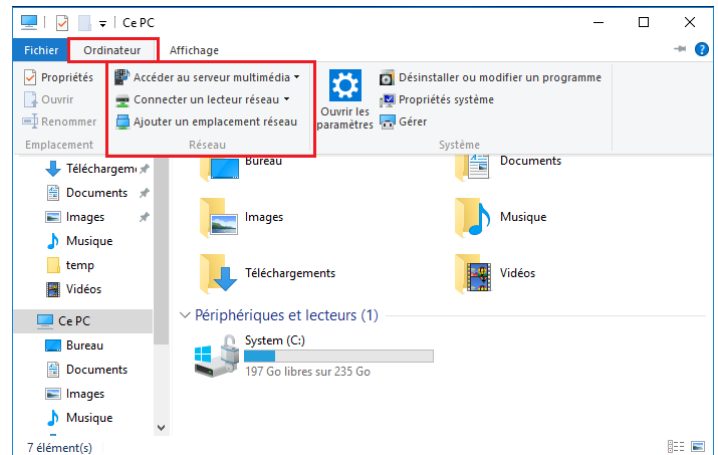


AFFICHAGE

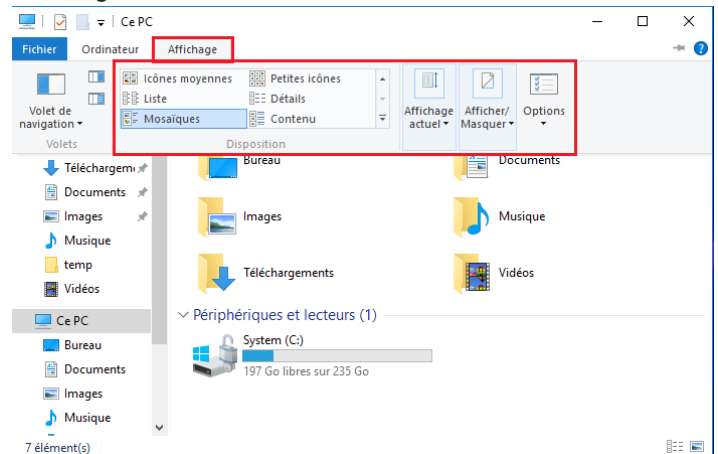


MAINTENANT

Ordinateur



Affichage

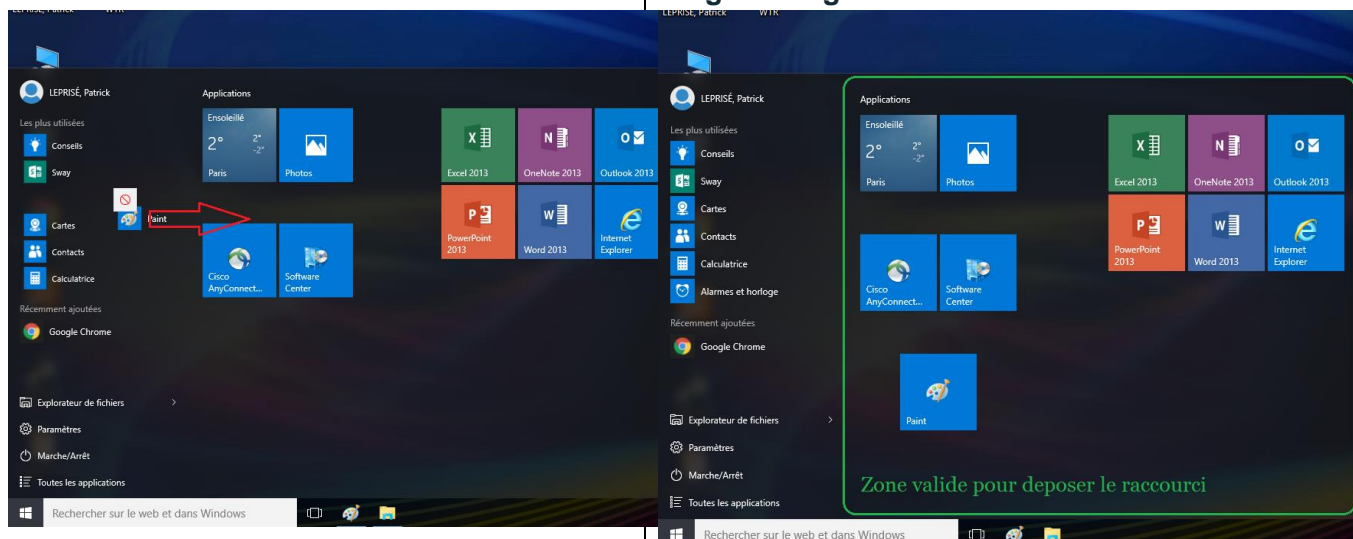


Description: L'explorateur de Windows 10 a été mis à jour avec un menu sous forme de ruban (comme dans Microsoft Office 2013) contenant les commandes qui étaient dans le menu outils de Windows 7.

Section 12: Placer vos applications dans la zone de lancement sous forme de grille

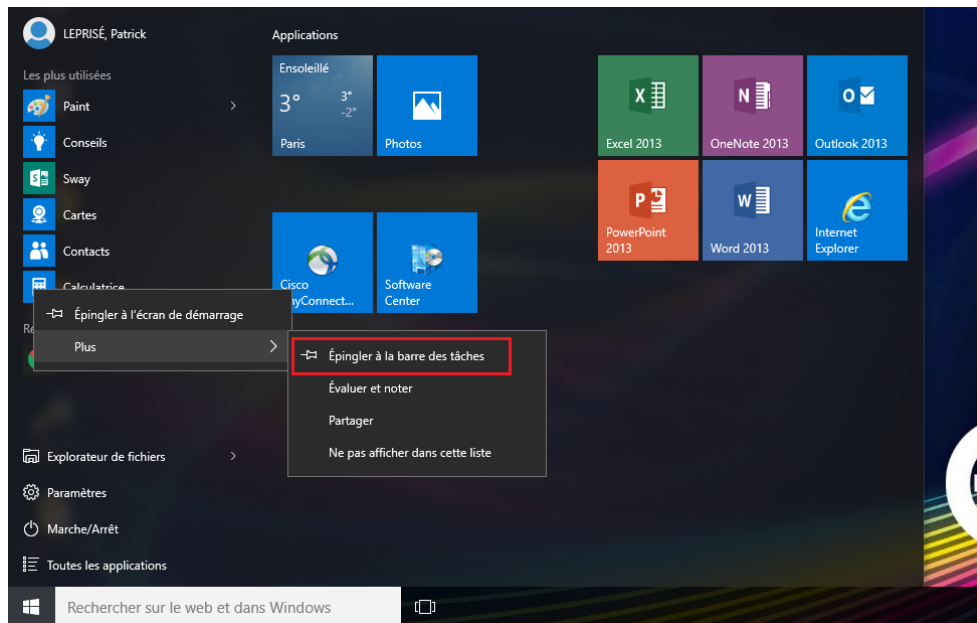
Sélectionner l'application puis cliquer glisser la vers la droite

Relacher la une fois dans la partie droite de la fenêtre, là où se trouve déjà des applications rangées en grille



Description: Windows 10 vous permet de placer les applications dont vous vous servez régulièrement dans une zone quadrillée facilement accessible via le menu de Windows. Pour cela sélectionner l'application et faites un cliquer-glisser pour la placer dans la partie droite du menu de Windows. Vous pouvez ensuite la déplacer dans cette grille à votre guise.

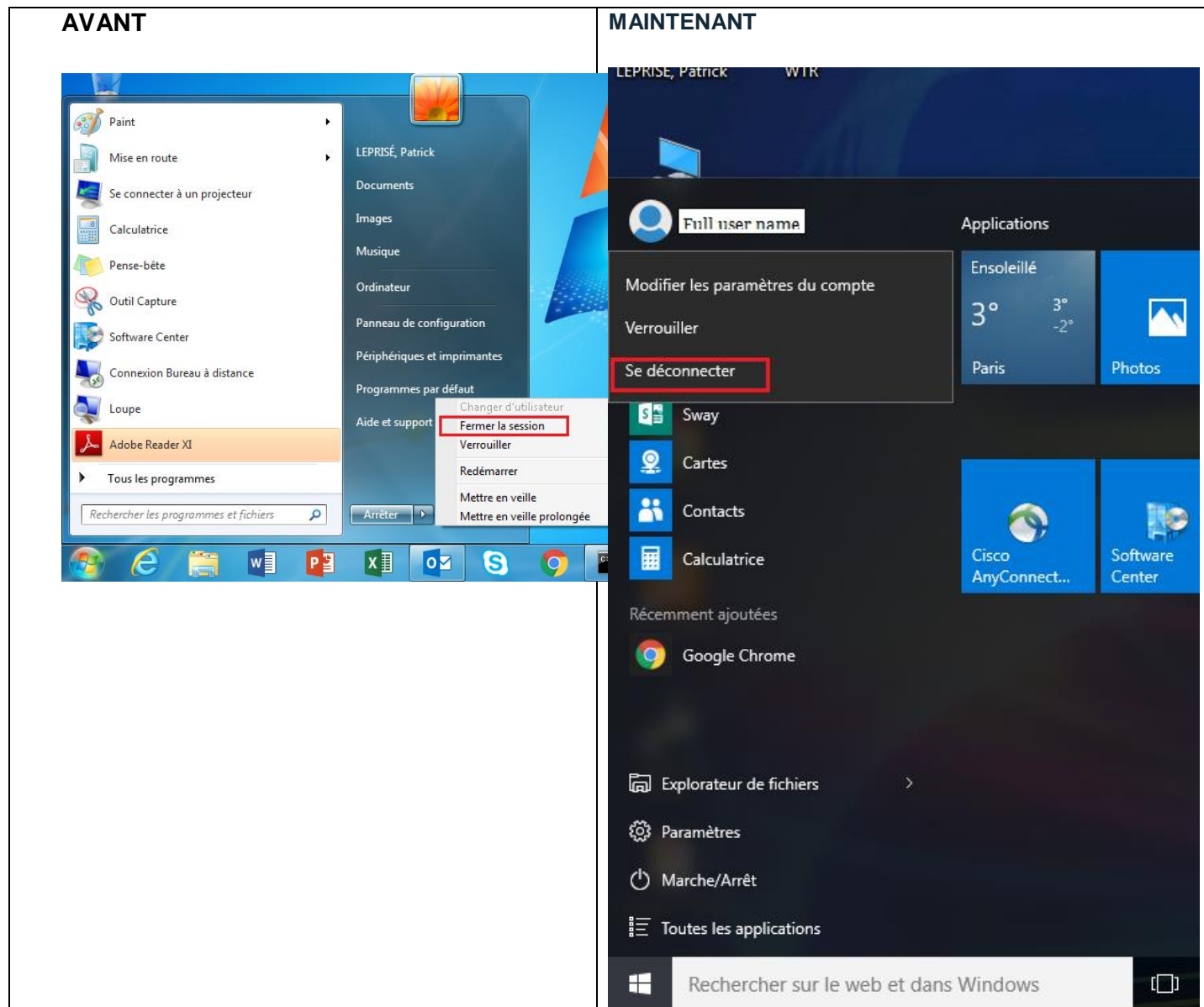
Section 13: Comment épingler une application dans la barre des tâches



Description: Faites un clic droit sur l'application -> Cliquer sur '**Plus**' -> Cliquer sur '**Epingler à la barre des tâches**'.

Cela peut être fait simplement en glissant l'application directement sur la barre des tâches.

Section 14: Comment se déconnecter de Windows



Description: Cliquer sur le menu 'Windows' (démarrer). Tout à fait en haut du menu cliquer sur votre nom complet, cliquer sur 'Se déconnecter'.