



WindowsHello



Sommaire

- Contexte du projet
- Qu'est-ce que Windows Hello ?
- Pourquoi déployer Windows Hello en entreprise ?
- Défis et enjeux du déploiement
- Comment déployer Windows Hello dans une entreprise de 300 employés ?
- Conclusion

Contexte du projet

Dans le cadre de mon BTS SIO option SISR, je dois présenter les tâches réalisées au cours de mon expérience professionnelle en entreprise. J'ai choisi de mettre en avant le déploiement de Windows Hello à la CAF des Côtes-d'Armor.



Qu'est-ce que Windows Hello ?

Windows Hello est un système d'authentification développé par Microsoft.

Il permet aux utilisateurs de se connecter à leur appareil Windows 10 ou 11 sans utiliser de mot de passe, en utilisant plutôt la reconnaissance faciale, l'empreinte digitale ou un code PIN sécurisé.



Cette technologie repose sur des principes de sécurité avancés, notamment la protection par chiffrement et le stockage des données biométriques sur l'appareil plutôt que sur un serveur distant.



Pourquoi déployer Windows Hello en entreprise ?

Intégrer Windows Hello dans une entreprise permet d'améliorer la sécurité des accès en remplaçant les mots de passe par des méthodes d'authentification biométriques ou un code PIN sécurisé.

Cela permet de réduire les risques de vol ou de compromission des identifiants tout en offrant une meilleure expérience utilisateur, plus fluide et rapide. De plus, cette solution simplifie la gestion des accès pour le service informatique en limitant les demandes de réinitialisation de mot de passe.

Enfin, elle aide l'entreprise à respecter les normes de cybersécurité en renforçant la protection des données et des systèmes.

Défis et enjeux du déploiement

- Vérifier la présence des capteurs nécessaires pour les appareils (caméras infrarouges, lecteurs d'empreintes digitales).
- Assurer la compatibilité avec les systèmes d'information et logiciels utilisés.
- Le temps et les ressources requis pour le déploiement et la configuration.
- L'intégration avec les annuaires d'entreprise (Active Directory, Azure AD).
- La mise en place de stratégies de gestion des droits et des accès.
- Promouvoir la sensibilisation et la formation à l'utilisation de Windows Hello.
- Fournir un accompagnement pour favoriser l'adhésion et prévenir les résistances au changement.

Comment déployer Windows Hello dans une entreprise ?

Détails :

Le déploiement s'étend sur une période de deux mois, d'avril à mai.

Deux salles de réunion sont disponibles chaque jour pendant toute la durée du déploiement.

La CAF des Côtes d'Armor emploie environ 300 salariés.

Windows Hello nécessite un moyen d'authentification, principalement un numéro de téléphone.

Comment déployer Windows Hello dans une entreprise ?

Liste d'étapes :

- Lister les appareils compatibles avec la solution d'authentification
- Lister les agents possédant un smartphone professionnel et ceux qui n'en ont pas
- Créer un planning avec des créneaux
- Lister les agents déjà déployés
- Mise à jour quotidienne des nouveaux agents intégrés dans la solution

Lister les appareils compatibles avec la solution d'authentification

À la CAF, presque toutes nos machines (PC portables, Tiny) ont été migrées vers Windows 11, ce qui signifie que l'ensemble des machines destinées à intégrer la solution Windows Hello sont désormais compatibles, soit un peu plus de 370 appareils.

	B208B221	Oui			CAF	Actif
	C000J221	Oui			CAF	Actif
	C004B221	Oui			CAF	Actif
	C004F221	Oui			CAF	Actif
	C004G221	Oui			CAF	Actif
	C004L221	Oui			CAF	Actif
	C004N221	Oui			CAF	Actif
	C005B221	Oui			CAF	Actif
	C005F221	Oui			CAF	Actif
	C005H221	Oui			CAF	Actif
	C005I221	Oui			CAF	Actif
	C005J221	Non				
	C005K221	Oui			CAF	Actif
	C005L221	Oui			CAF	Actif
	C005M221	Oui			CAF	Actif
	C005N221	Oui			CAF	Actif
	C005P221	Oui			CAF	Actif
	C005Q221	Oui			CAF	Actif
	C005R221	Oui			CAF	Actif
	C005S221	Oui			CAF	Actif
	C005T221	Oui			CAF	Actif
	C005V221	Oui			CAF	Actif
	C005W221	Oui			CAF	Actif
	C005X221	Oui			CAF	Actif
	C005Y221	Oui			CAF	Actif
	C011S221	Oui			CAF	Actif
	C014H221	Oui			CAF	Actif
	C014I221	Oui			CAF	Actif
	C014J221	Oui			CAF	Actif
	C014K221	Oui			CAF	Actif

Lister les agents possédant un smartphone professionnel et ceux qui n'en ont pas

9 m	 iPad iOS 18.3.2 C9P0 CAF SAINT BRIEUC Géré par UEM Professionnel	Apple iOS iPad Pro with Wi-Fi (12.9-inch, 5th generation) (128 GB Space Gray) 18.3.2
9 m	 samsung SM-A326B Android 13.0 X6QE CAF SAINT BRIEUC Géré par UEM Professionnel	Android samsung SM-A326B 13.0.0
11 m	 samsung SM-A326B Android 13.0 CS8E CAF SAINT BRIEUC Géré par UEM Professionnel	Android samsung SM-A326B 13.0.0
12 m	 samsung SM-A236B Android 14.0 T6GP CAF SAINT BRIEUC Géré par UEM Professionnel	Android samsung SM-A236B 14.0.0
14 m	 iPhone iOS 18.3.2 5590 CAF SAINT BRIEUC Géré par UEM Professionnel	Apple iOS iPhone 13 Pro (256 GB Sierra Blue) 18.3.2
14 m	 samsung SM-A256B Android 14.0 TMZE CAF SAINT BRIEUC Géré par UEM Professionnel	Android samsung SM-A256B 14.0.0
16 m	 samsung SM-A256B Android 14.0 TSND CAF SAINT BRIEUC Géré par UEM Professionnel	Android samsung SM-A256B 14.0.0

Grâce au logiciel Workspace, nous disposons d'un inventaire complet de tous les smartphones actifs au sein de l'entreprise.

Créer un planning avec des créneaux

créneau		mardi 01-avril	mercredi 02-avril	jeudi 03-avril	vendredi 04-avril	samedi 05-avril	dimanche 06-avril
14h-14h45	1					+	
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
14h45-15h30	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
15h30-16h15	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						

Tableaux 1 planification des sessions

Jour	Créneaux (3 x 45 min)	Participants par créneaux	Total participants par jour
Après-midi 1	3	8	24
Après-midi 2	3	8	24
Total par semaine	6 créneaux	8 personnes	48 personnes
Total par mois (4 semaines)	24 créneaux	8 personnes	192 personnes

Tableaux 2 capacité totale du projet

Période	Total de créneaux	Participants par créneaux	Capacité totale
1 semaine	6	8	48
1 mois	24	8	192
2 mois	48	8	384

Lister les agents déjà déployés &

Mise à jour quotidienne des nouveaux agents intégrés dans la solution

	A	B	C
1	Nom	Prénom	Machine
2			PX083221
3			px001221
4			PX135221
5			PX139221
6			R111C221
7			R111D221
8			R111Y221
9			R111Z221
10			PX013221
11			PX012221
12			PX086221
13			PX132221

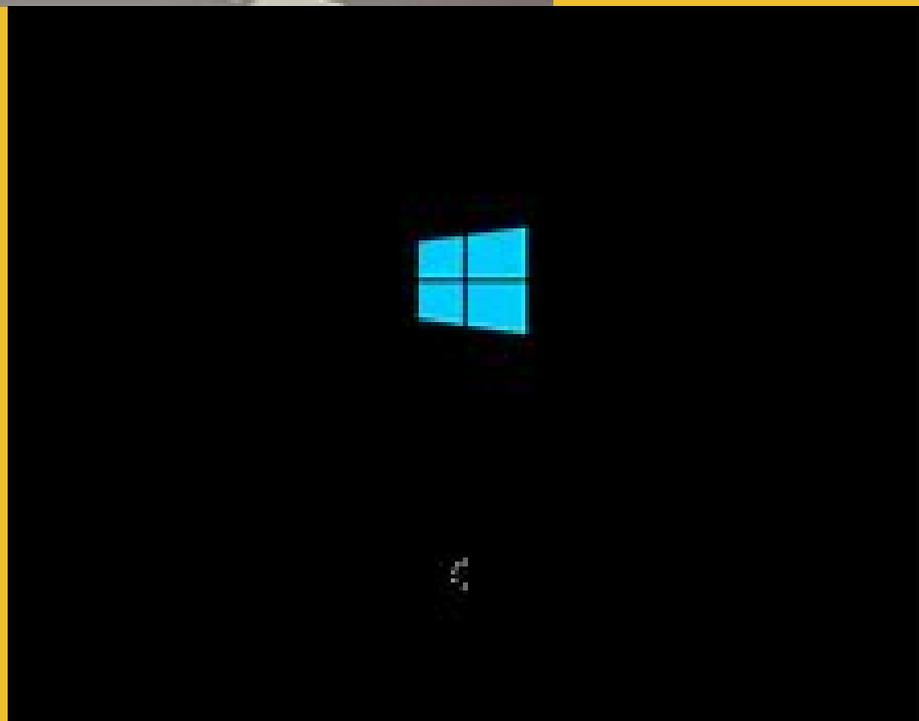
Début du déploiement

procédure

1. Installation/Accueil
2. Présentation Powerpoint (5min) /ouverture session
3. Ajout du pc dans le groupe Windows HELLO dans l'ead (ggo_221_windowshello)
4. Cliquer sur le raccourci bureau (gpupdate /force)
5. Reboot
6. Accompagnement à la création du code

1. Installation/Accueil

Accueil du personnel



Démarrage des machines

2. Présentation Powerpoint (5min) /ouverture session



WINDOWS HELLO

présentation AGE du 7 mars 2025

Cnaf DSI - DOIT

Windows HELLO

- Pourquoi ?
- Qu'est-ce que c'est ?
- Quand utiliser mon code ?
- Modalités de déploiement

Cnaf DSI - DOIT

Améliorer la sécurité

- Améliorer notre niveau de sécurité en tant qu'Opérateur de Service Essentiel, concernant:
 - Vols d'identifiants
 - Connexions non autorisées
- Moderniser la sécurisation des accès au SI
 - Avec l'authentification multi-facteurs (MFA)
 - L'authentification multifactor combine au moins deux des éléments suivants :
- **Quelque chose que vous connaissez** : comme un mot de passe ou une phrase secrète.
- **Quelque chose que vous possédez** : comme un téléphone portable ou une carte à puce.
- **Quelque chose que vous êtes** : comme une empreinte digitale, un scan rétinien ou une reconnaissance faciale.

- Respecter la directive européenne de sécurité – NIS
 - La règle Accès distant impose l'authentification multi-facteur pour les accès nomades

Cnaf DSI - DOIT

Code Windows Hello

- 6 caractères fixes
 - Au moins 1 chiffre
 - Au moins 1 caractère minuscule
 - Pas de majuscule, pas de caractère spécial
- N'appartenant à aucun dictionnaire et sans relation avec l'environnement personnel
- Pas de demande de renouvellement

Cnaf DSI - DOIT

Lors de la création du code confidentiel vérification via téléphone portable

- J'ai un téléphone portable professionnel
 - C'est le téléphone à utiliser
 - Avantage : Je pourrais recréer moi-même un code Hello
 - Un SMS va m'être envoyé
- Je n'ai pas de téléphone portable professionnel
 - Je donne mon numéro de téléphone portable personnel
 - Avantage : Je pourrais recréer moi-même un code Hello
 - Un SMS va m'être envoyé
 - Un appel vocal peut être fait sur un téléphone du support informatique
 - Si je n'ai pas de téléphone personnel

Cnaf DSI - DOIT

Tableau synthétique / Connexions

	Code Windows Hello	Mot de passe Windows
Ouverture de session Windows	✓	✓ (connexion alternative)
Accès au VPN en télétravail		✓
Postes partagés (accueil, formation,...)		✓
Applications demandant un mot de passe (Jabber, Horoquartz, ...)		✓
Ouverture de session des comptes « administrateur du domaine »		✓
Ouverture Connexion Bureau à distance pour accès à un serveur		✓

Cnaf DSI - DOIT

Présentation du power point (5 minutes)

Ajout d'une machine dans la solution

Mod	px	DNS	Affecté à	N° Inventaire
<input type="checkbox"/>	px001221	px001221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	PX002221	PX002221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px003221	px003221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	PX004221	PX004221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px005221	px005221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px006221	px006221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px007221	px007221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px008221	px008221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px009221	px009221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px010221	px010221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px011221	px011221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px012221	px012221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px013221	px013221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px014221	px014221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px015221	px015221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px016221	px016221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px017221	px017221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px018221	px018221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px019221	px019221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px020221	px020221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px021221	px021221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px022221	px022221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px023221	px023221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px024221	px024221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px025221	px025221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px026221	px026221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px027221	px027221.caf.cnaf.info		
<input type="checkbox"/>	px028221	px028221.caf.cnaf.info		

1

- Copier 'px005221'
- Sélectionner les colonnes cochées
- Fixer la colonne 'CN' à gauche
- Synchroniser avec l'arbre de navigation
- Supprimer...
- Changer d'unité d'organisation...
- Réinscrire les données de BitLocker...
- Effacer les données de BitLocker dans AD seulement...
- Relancer un service...
- Taches planifiées EAD...
- Utilitaires
- Compte
- Modifications
- Suppressions
- Groupes**
- Réseau
- Étiquettes

2

- Copier les groupes directs...
- Coller les groupes directs...
- Connecter à des groupes...
- Connecter à un profil de groupes...
- Déconnecter d'un profil de groupes...

3

Active directory

Ajout du pc dans le groupe

Sélecteur EAD

Indiquez au moins 3 caractères

Contient

Rechercher

Mémoriser l'opérateur utilisé

En attente...

	ggo_221_windowshello	Description
	GGO_221_WINDOWSHELLO	[GGO] - Ordinateurs de l'organisme 221 ayant

↓ Double cliquez sur un élément pour l'ajouter dans la liste de sélection

Comptes sélectionnés

Valider Fermer

Validation

4. Cliquer sur le raccourci bureau (gpupdate /force)



Un raccourci a été crée et déployé sur toutes les machines du parc

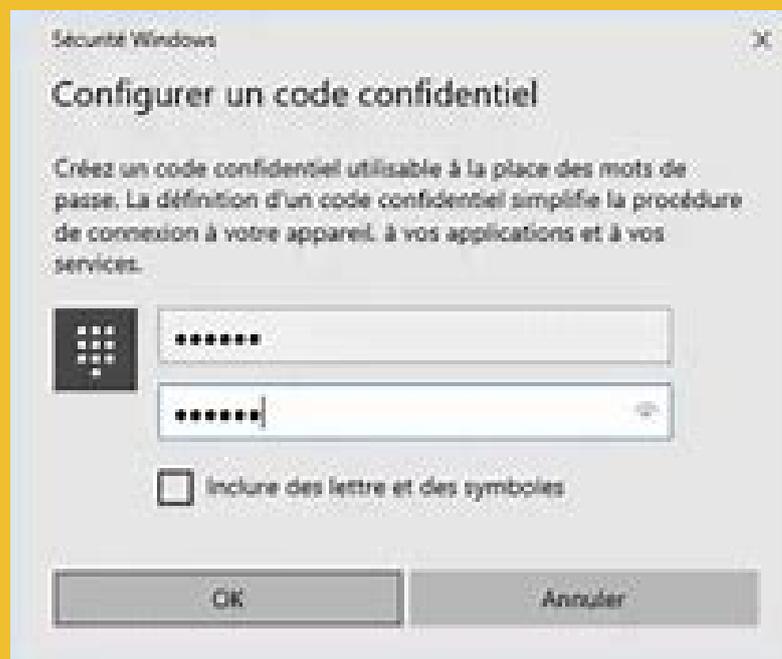
Ce raccourci contient la commande : (gpupdate /force)
cela force le pc a ce mettre a jour pour prendre en compte l'intégration du pc dans le groupe Windowshello de l'EAD



Reboot

&

**Accompagnement à la
création du code**





WindowsHello



Voici l'intégralité du projet de déploiement de Windows Hello au sein de la CAF des Côtes-d'Armor.