

Systemes clients Microsoft

Module 06 – La sécurité NTFS et les ACL



1

1

La sécurité NTFS et les ACL

Objectifs

- Définir et découvrir les ACL
- Connaître le fonctionnement et les bonnes pratiques
- Configurer les accès
- Vérifier leur bon fonctionnement



2

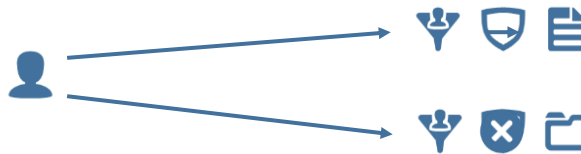
2

La sécurité NTFS et les ACL

NTFS et les ACL

Sur un volume formaté en NTFS

- Tous les répertoires et tous les fichiers sont soumis à la sécurité NTFS
- Des **autorisations** définissent des **privilèges d'accès**
- L'utilisateur présente son **jeton d'accès**, qui est **filtré** par la ressource
- Les autorisations sont stockées dans l'index du système de fichier NTFS
- Consultable, modifiable dans l'**onglet sécurité** de chaque objet



3

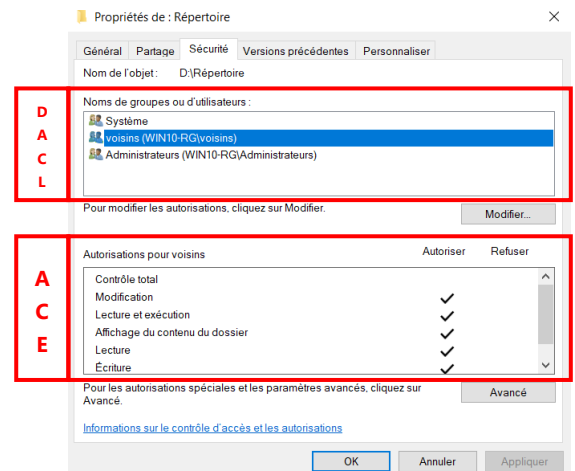
3

La sécurité NTFS et les ACL

NTFS et les ACL

L'onglet sécurité

- Accessible via les propriétés d'un objet
- DACL : (Liste de contrôle d'accès discrétionnaire) contient les utilisateurs et groupes
- Les DACL filtrent
 - Les groupes locaux
 - Les groupes prédéfinis
 - Les entités de sécurité
 - Les utilisateurs
- ACE : (Access Control Entry) privilèges d'accès du groupe en question



4

4

La sécurité NTFS et les ACL

NTFS et les ACL

- Pour les besoins courants, les **ACE de base** sont utilisées et cumulatives
- Configurable depuis le menu **Modifier**

- **LECTURE**

- Affichage du contenu du dossier
- Lecture
- Lecture et exécution

- **MODIFICATION**

- Écriture
- Modification

- **CONTRÔLE TOTAL**

- Pour des besoins spécifiques, des **autorisations spéciales** peuvent être configurées
 - Accessibles depuis le menu **Avancé**
 - Affinent les privilèges (création de fichiers, suppression de sous-dossiers et fichiers, etc.)

Autorisations pour voisins

	Autoriser	Refuser
Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écriture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



La sécurité NTFS et les ACL

NTFS et les ACL

- **Permissions basées sur des règles explicites**
- Un groupe absent de la DACL se verra l'accès refusé (refus implicite)
- Chaque règle peut accorder des privilèges (**autoriser**) ou les ôter (**refuser**)
- Plusieurs règles d'accès peuvent s'appliquer à un même utilisateur
 - La règle la plus permissive l'emporte
- Le refus explicite l'emporte sur l'autorisation



NTFS et les ACL

- Les mécanismes d'héritage
 - Par défaut, un répertoire propage ses autorisations à ses objets enfants
 - Les autorisations héritées apparaissent grisées et ne sont pas modifiables
 - Une autorisation d'accès l'emporte sur un refus explicite hérité
- Pour les modifier, il faut :
 - Modifier les autorisations sur le dossier parent (voire parfois celles du volume racine)
 - "Casser" l'héritage (à effectuer avec précaution)
 - Gestion de l'héritage depuis le menu **Avancé**



NTFS et les ACL

- Que se passe-t-il lors de la copie ? Du déplacement ?

	Au sein d'une même partition/volume	Entre deux partitions/volumes
Déplacement	Conservation	Héritage
Copie	Héritage	Héritage



NTFS et les ACL

Une fois les ACL configurées, que faire ?

- Testez les accès avec les utilisateurs !
- Ou/et vérifiez les accès depuis l'onglet **Accès effectif** du menu **Avancé**



NTFS et les ACL

- À manipuler avec précaution !
- Bonnes pratiques pour éviter les effets de bord et les mauvaises surprises
 - Privilégier au maximum les groupes dans les DACL
 - Utiliser au maximum ACE de base
 - Garder en tête les mécanismes d'héritage (attention aux copies, aux déplacements)
 - Privilégier l'héritage
 - Privilégier le refus implicite
 - Toujours tester/vérifier les accès aux ressources
 - Attention au double jeton d'accès des administrateurs !



Démonstration



11

11

TP



12

12

Conclusion

- La gestion des ACL est indispensable
- ACL = DACL + ACE
 - Liste de contrôle d'accès
 - Liste de contrôle d'accès discrétionnaire
 - Entrées de contrôle d'accès
- Tester les accès
- Respecter les bonnes pratiques Microsoft

