



CATIA V5 Training Livrets

[Notes de l'étudiant:](#)

V5 Administration

Version 5 Release 18
Mai 2008

[EDU_CAT_FR_ADMINISTRATION_V5R18](#)

Administration

Objectifs du cours

Ce cours vous apprend à installer, personnaliser et gérer le site CATIA V5.

Public concerné

Administrateurs de CATIA V5

Pré-requis

- Administration système
 - Administration CATIA

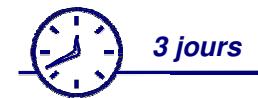


Table des Matières (1/5)

❖ Installation de CATIA	8
◆ Prérequis pour CATIA V5	9
◆ Concept de plateformes, configurations et produits	16
◆ Réalisation d'une installation locale	21
◆ Démarrage de CATIA V5	28
◆ Vérification de l'installation	34
❖ Licence	43
◆ Définitions	44
◆ Mécanisme de la gestion de licences	45
◆ Licence statique	47
◆ Licence flottante	49
◆ Contrôle de licences automatique	51
◆ Gestion de licences Nodelock	54
◆ Paramétrage de licences réseaux	56
◆ Licence de site déconnecté	58
◆ Exécution en mode Demo	61
◆ Avertissements relatifs à la date d'expiration des licences	62
◆ Obtention du target ID	63

Table des Matières (2/5)

◆ Gestion de l'environnement	64
▣ Gestion de l'environnement	65
◆ Rôle de l'environnement	66
◆ Personnalisation d'un environnement	75
◆ Gestion d'environnements	77
▣ Gestion des paramètres	80
◆ Définition de paramètres	81
◆ Définition de paramètres	84
◆ Emplacement des paramètres	85
◆ Paramètres de verrouillage	86
◆ Paramètres par défaut	89
◆ Partage de paramètres	91
◆ Import/export de paramètres à partir/vers le format XML	94
◆ Administration de paramètres avec le script	95
◆ Atelier	108
◆ Imprimante	111
◆ Paramètres spécifiques	114
▣ Standards	119

Table des Matières (3/5)

◆ Définition de standards	120
◆ Administration de standards	121
◆ Standards de dessin	122
◆ Personnalisation de standards	123
◆ Mise à niveau de fichiers de standards des éditions précédent...	124
■ Gestion logicielle	125
◆ Installation d'un service pack	126
◆ Cohabitation de différents niveaux d'édition de CATIA V5	134
◆ Installation en mode batch	136
◆ Distribution du code	138
◆ Désinstallation de CATIA V5	154
◆ Outils de gestion de logiciels	158
◆ Copie des CD en local pour l'installation de la documentation	165
■ Outils	166
◆ Concepts généraux	167
◆ Moniteur de batchs	170
◆ Outils de gestion V5	176
◆ CATDUAV5 (CLEANER V5)	177

Table des Matières (4/5)

◆ Compatibilité descendante	179
◆ Cycle de vie de données	180
◆ CATAsmUpgrade	182
◆ Echanges de données	183
◆ CATDMUUtility	185
◆ CATDMUBuilder	187
◆ Autres utilitaires du batch DMU	188
◆ Utilitaire PRINT Batch	189
◆ Migration V4/V5	192
◆ Migration vers la stratégie du mécanisme de DLName	196
◆ Autres outils	197
◆ Gestion des données	198
◆ Données CATIA V5	199
◆ Environnement de document	208
◆ DLNames	211
◆ Gestion de liaisons	221
◆ Gestion des documents	229
◆ Interopérabilité	238

Table des Matières (5/5)

◆ Caractères interdits et conventions d'attribution de noms de ...	239
◆ Interopérabilité UNIX / Windows	240
◆ Interopérabilité V4 vers V5	243
◆ Interopérabilité de V5 vers V4	253
 Exercices	260

[Notes de l'étudiant:](#)

Installation de CATIA

- **Prérequis pour CATIA V5**
- **Concept de plateformes, configurations et produits**
- **Réalisation d'une installation locale**
- **Démarrage de CATIA V5**
- **Vérification de l'installation**

Prérequis pour CATIA V5

Avant de lancer l'installation de CATIA V5, vous allez découvrir la configuration requise



Notes de l'étudiant:

Localisation des prérequis

Documentation V5

Consultez la page **CATIAhomepage.htm**
sur le CDROM



Répertoire du programme

Consultez la page **Default.htm** sur le
CDROM



Internet

Vérifiez les configurations matérielles via
l'URL :

✓ <http://www-306.ibm.com/software/applications/plm/catia/v5/sysreq/index.html>



✓ <http://www.catia.com> <http://www.3ds.com>



Configuration matérielle (1/2)

■ Systèmes

- Poste de travail UNIX :

- IBM 32 bits ou IBM 64 bits : familles de processus Power2, Power3 ou Power4, prises en charge sous AIX version 5.2

- SUN : tout poste de travail Ultra1, Ultra2, Ultra10, Ultra30, Ultra60, SUN Blade 100, SUN Blade 150, SUN Blade 1000, SUN Blade 1500, SUN Blade 2000, SUN Blade 2500 ou SUN Blade 1500+ (1.5GHz) basé sur un processeur UltraSPARC, pris en charge sous Solaris 8.

- SGI : tout poste de travail O2, Indigo2, Octane, Octane2, Fuel, Onyx2, Onyx3000 ou Tezro basé sur les processeurs R5000, R10000, R12000, R14000 ou R16000, pris en charge sous IRIX 6.5.

- HP : tout poste de travail B-Class, C-Class ou J-Class pris en charge sous HP-UX version 11.11 (HP-UX 11i), dès lors que la configuration requise décrite ci-dessous est satisfaite

- Plateformes Windows x86-64 64 bits : postes de travail basés sur les processeurs Intel Xeon EM64T, AMD Opteron 64 bits sous Windows XP Professional x64 Edition.

- Windows 2000 et Windows XP : postes de travail basés sur les processeurs Pentium III ou Pentium 4 sous Microsoft Windows 2000 Professional Edition ou Windows XP Professional Edition.

- La liste des configurations matérielles agréées par Dassault Systèmes est publiée sur le site Web de CATIA V5 à l'adresse suivante : <http://www.ibm.com/solutions/plm/>

■ Taille du disque

Taille recommandée : minimum 4 Go

L'installation de tous les produits CATIA Version 5 nécessite :

	Windows	AIX	HP-UX	IRIX	Solaris
CATIA P3	2 Go	2.4 Go	2.7 Go	2.5 Go	2.3 Go
ENOVIA DMU	700 Mo	900 Mo	1,0 Go	900 Mo	800 Mo
Documentation CATIA	1,8 Go	1,8 Go	1,8 Go	1,8 Go	1,8 Go

Configuration matérielle (2/2)

Mémoire

256 Mo de RAM est le minimum recommandé pour toutes les applications.

512 Mo de RAM recommandés pour les applications DMU sur de gros assemblages et pour l'atelier CATIA Digitized Shape Editor 2 (DSE)

Adaptateur réseau

Un adaptateur réseau est requis pour les licences

Mais une connexion réseau n'est pas nécessaire

Carte graphique

Un adaptateur graphique OpenGL est requis.

Un lecteur CD-ROM sur la machine locale

Mais, possibilité d'accéder à un lecteur CD-ROM partagé.

Support multi-processeurs

Avantages sur la visualisation (tous les OS) avec des algorithmes multiprocessus, sur les produits d'analyse (Windows via Intel MKL) et les produits d'analyse des éléments finis (AIX et IRIX (limités))

Notes de l'étudiant:

Configuration logicielle

■ Niveau de SE sous UNIX

Niveau minimum nécessaire sous IBM, SUN, SGI et HP :

- AIX 32 bits ou 64 bits : AIX 5.2 ML7 ou AIX 5.3 ML2
- Solaris 32 bits : Solaris 8 5/03 ou Solaris 10
- IRIX 32 bits : SGI 6.5
- HP-UX 32 bits : HP11i #Dec2003, HP11i #Dec 2004

Pour plus d'informations sur des configurations logicielles spécifiques, reportez-vous à la documentation.

■ Niveau de SE sous Windows

Niveau de Windows compatible :

- Windows 32 bits : Windows 2000 Pro (SP4), Windows XP Pro (SP1 min), Windows Server 2003
 - Windows 64 bits : Windows XP 64 bits
- Windows requis avec une implémentation des bibliothèques 'OpenGL'.
- Il est parfois nécessaire d'employer une version localisée du système d'exploitation lorsque l'installation sélectionnée n'est pas de type Latin 1.
- Sous Windows 2000 et XP, l'installation de CATIA V5 avec une partition NTFS est conseillée.

Allocation de la mémoire

- La capacité maximale dépend du système d'exploitation

SE	Mémoire disponible par défaut en V5	Mémoire disponible maximum	Edition de V5
IBM-AIX	1,0 Go (données)	2,0 Go (données) 2,25 Go (Data on AIX 5.2)	V5R8SP7 (*) V5R12SP6 (*)
IBM-AIX 64 bits	2,0 Go (données)	8 To (téraoctets)	V5R16
HP-UX	2,0 Go (données)	3,0 Go (données)	V5R12SP5 (*)
SGI-IRIX	1,25 Go (données)	1,25 Go (données)	V5R8SP1
SUN Solaris	3,0 Go (données)	3,0 Go (données)	V5R8SP7
Windows 2000	2,0 Go (données + code)	2,0 Go (données + code)	V5R3SP5
Windows XP	2,0 Go (données + code)	3,0 Go (données + code)	V5R10SP3 (*) V5R14 (**)
Windows XP 64 bits	4,0 Go (données + code)	8 To (téraoctets)	V5R16

(*) Requiert des configurations spécifiques du SE (voir répertoire du programme)

(**) Pour la V5, vous devez disposer de 3 Go pour l'exécutable

Architecture 64 bits

■ Mémoire théorique adressable maximale : 8 To

En 32 bits, la mémoire théorique adressable est inférieure à 4 Go, entre 2 et 3 Go en moyenne.

Avec un espace mémoire adressable plus large, DMU Navigator peut, par exemple :

- ◆ Prendre en charge plus de modèles et des modèles plus importants
- ◆ Faire preuve d'une précision accrue lors de l'utilisation de DMU Space Analysis ou du rendu en temps réel
- ◆ Améliorer les détections de collisions en traitant tous les composants d'un produit

■ Même persistance des données

- ◆ Index 32 bits
- ◆ Les données créées dans une architecture 64 bits sont utilisables en 32 bits, et inversement

■ Prise en charge sur plate-forme AIX 5L

- ◆ AIX 5L est un véritable environnement d'exploitation 64 bits pris en charge par les plates-formes matérielles pSeries et POWER IntelliStation d'IBM

■ Compatible avec Windows XP 64 bits

■ Disponibilité pour :

- ◆ CATIA V5 (toutes les configurations de type fichier)
- ◆ ENOVIA DMU (toutes les configurations)

Concept de plates-formes, configurations et produits

Vous apprendrez les concepts de base pour comprendre l'installation de CATIA V5



Notes de l'étudiant:

Concept de plates-formes

- Le modèle du package de produit CATIA V5 est basé sur le concept de plates-formes, configurations et produits.
- Concept de plates-formes
 - ◆ CATIA P1 fournit le principal outil de modelage pour les clients orientés petits et moyens processus.
 - ◆ CATIA P2 fournit un environnement unique pour les clients orientés processus pour pouvoir créer leur entreprise numérique en modélisation de leurs produits, processus et ressources.
 - ◆ Les solutions de la plate-forme P3 fournit aux utilisateurs un produit et un environnement numériques fortement avancés et basés sur la connaissance de développement de processus.

Concept de configurations et produits (1/3)

■ Concept de configurations

- ◆ Une façon pratique et conviviale de commander et installer la combinaison adéquate de produit pour chaque type d'utilisateur
- ◆ Configuration standard contenant une liste de produits pré-définis

■ Concept de produits

- ◆ Les produits sont des blocs de construction de logiciels élémentaires

Concept de configurations et produits (2/3)

Vous pouvez combiner des configurations et des produits

Exemple : configuration MD2 + produit GPS

Conception Mécanique Configuration 2 - MD2

Conception filaire et surfacique 2 (WSF)

Rendu temps réel 1 (RT1)

Assembly Design 2 (ASD)

Part Design 2 (PDG)

Interactive Drafting 1 (ID1)

Generative Drafting 2 (GDR)

IGES Interface 1 (IG1)

CADAM Interface 1 (CC1)

V4 Integration 2 (V4I)

Object Manager 2 (COM)

Generative Part Structure Analysis 2 (GPS)

Exemple de configuration : MD2

Liste de produits pour MD2

Produit supplémentaire GPS

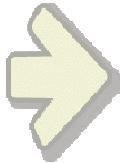
Concept de configurations et produits (3/3)

<i>Plate-forme</i>	<i>Configuration sous Windows</i>	<i>Produits sous Windows</i>	<i>Configuration sous UNIX</i>	<i>Produits sous UNIX</i>
<i>P1</i>	7	49	7	46
<i>P2</i>	27	135	27	131
<i>P3</i>	34	136	34	132

La différence entre le nombre de produits sous Windows et sous UNIX est due aux produits MultiCAD existant uniquement sous Windows.

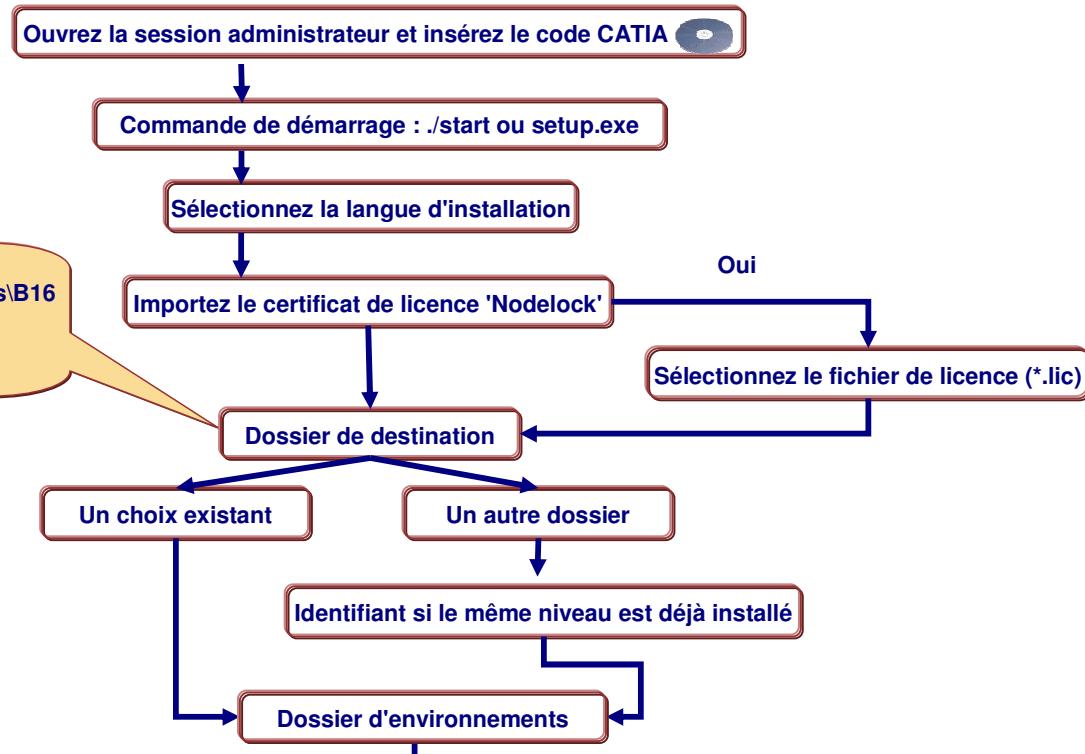
Réalisation d'une installation locale

Vous allez apprendre à installer CATIA V5 sur un disque local



Installation du code CATIA V5 (1/3)

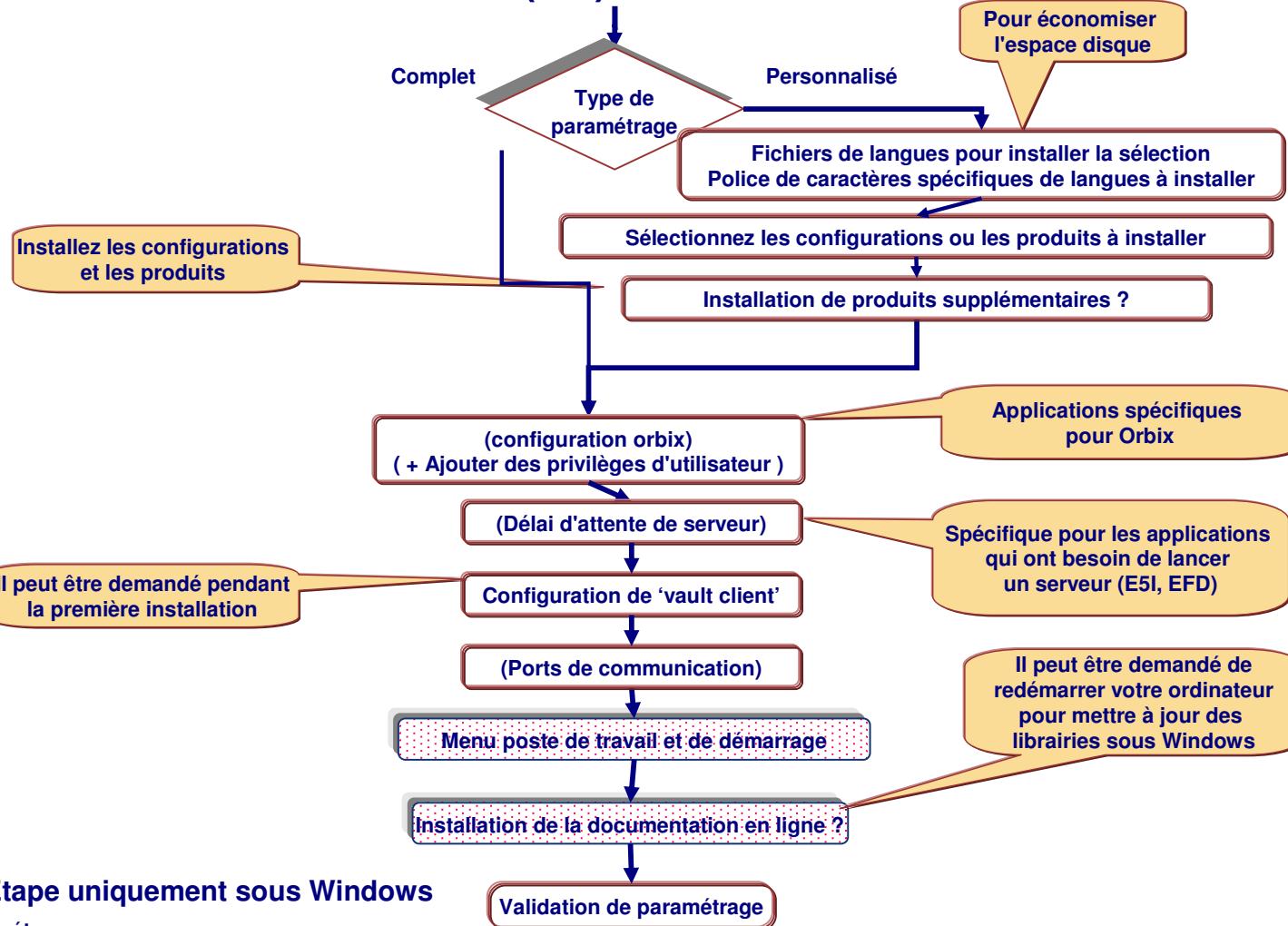
Notes de l'étudiant:



Etape uniquement sous Windows

(Etape) étape conditionnelle

Installation du code CATIA V5 (2/3)



Installation du code CATIA V5 (3/3)

Notes de l'étudiant:

Différences entre UNIX et Windows

Sous Windows :

- ◆ Base de données de registres, bibliothèques système, menu de démarrage, lien OLE
- ◆ Possibilité d'installer le code CATIA et la documentation CATIA en une étape
- ◆ Après l'installation, il peut être demandé de redémarrer l'ordinateur pour mettre à jour certaines bibliothèques système
- ◆ Un programme de désinstallation de CATIA

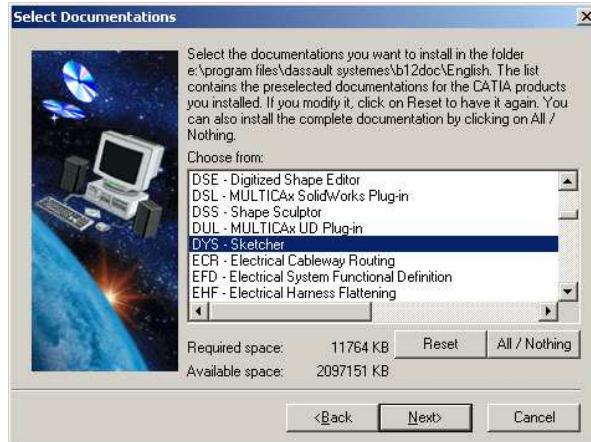
Sous UNIX :

- ◆ Environnement CDE, poste de travail SGI,

Installation de la documentation CATIA V5 (1/3)

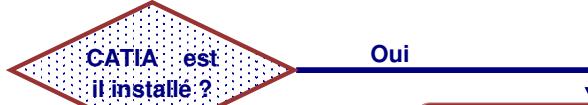


Etape uniquement sous UNIX



Ouvrez la session administrateur et insérez le code CATIA

Commande de démarrage : ./start ou setup.exe



Un répertoire par version !

Répertoire de destination de la documentation

Sélectionnez les manuels à installer

Le programme d'installation préselectionne tous les produits installés

Installation 'Manuel par manuel'

Sélectionner, Désélectionner, Redéfinir, Tous/Aucun

Validation du choix

Il peut être rappelé d'insérer le deuxième CDRom

Deuxième CDROM ?

Installation de la documentation CATIA V5 (2/3)

La documentation est installée manuel par manuel

- ◆ Le programme de paramétrage détecte les produits installés et présélectionne les manuels correspondants dans la liste.
- ◆ Si un manuel est déjà installé, ce manuel n'est pas dans la liste.
- ◆ D'autres manuels peuvent être rajoutés ou supprimés de la liste.
- ◆ La documentation des prérequis associée sera installée.
- ◆ Les groupes de documentation 'BAS' (Infrastructure) et 'CFY' (Fonctionnalités communes) sont prérequis pour tout autre manuel.
Ces manuels sont toujours installés, même si vous ne les sélectionnez pas.

Installation de la documentation CATIA V5 (3/3)

■ L'emplacement de la documentation en ligne est défini par :

■ La variable d'environnement CATDocView

▪ La variable CATDocView est mise à jour pendant l'installation de la documentation.

▪ La variable CATDocView unit les paramètres de la documentation technique dans Outils/onglet Options (si le répertoire n'est pas défini).

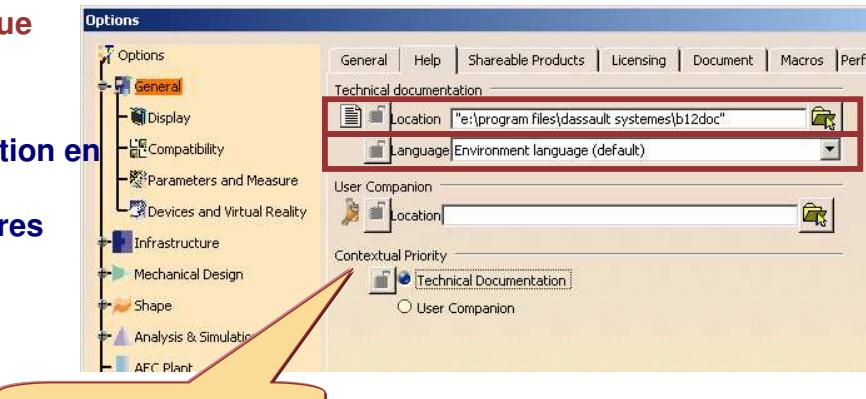
■ Les paramètres de documentation technique (dans Outils/onglet Options)

▪ Définissez le répertoire de la documentation en ligne pendant la session

Répertoires disponibles : Répertoires secondaires, répertoire UNChttp (entre guillemets)

▪ Sélectionnez la langue (à installer)

Name	Mode	Last Modified
CATIA_P3.V5R12.B12	Global	12/08/2003 18:16
Env_Comp_W	Global	03/10/2002 12:52
Name	Value	
CATInstallPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a	
CATDLLPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\co	
CATICPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\co	
CATCommandPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\co	
CATDictionaryPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\co	
CATDocView	e:\program files\dassault systemes\b12\do	
CATKmlPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\re	
CATFontPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\re	
CATGalaxyPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\re	
CATGraphicPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\re	
CATMsgCatalogPath	e:\program files\dassault systemes\b12\intel_a\re	



Démarrage de CATIA V5

Une fois l'installation terminée, vous allez apprendre à démarrer CATIA V5 et à accéder à la documentation associée



[Notes de l'étudiant:](#)

Démarrage de CATIA V5 (1/4)

Il y a plusieurs façons de démarrer CATIA sous Windows

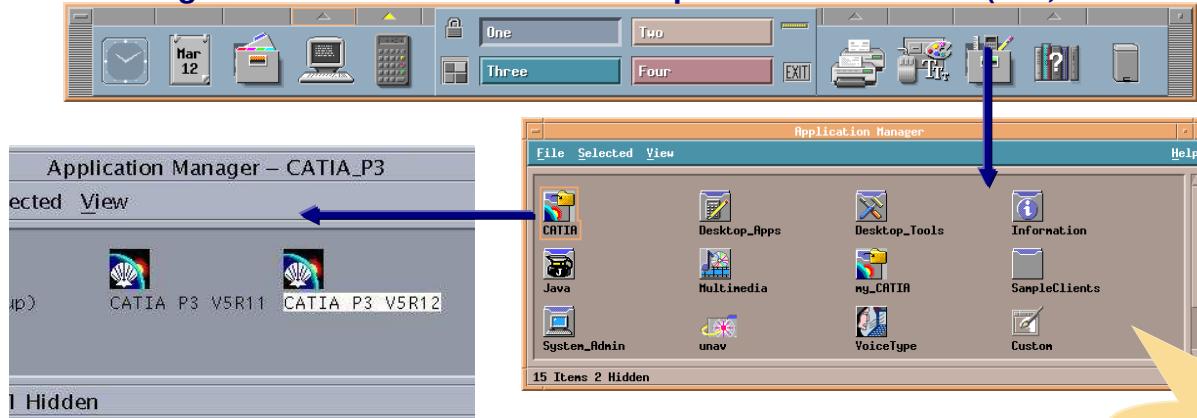
- A) Menu de démarrage
- B) Icône sur le poste de travail
- C) Commande DOS
- D) Commande d'exécution



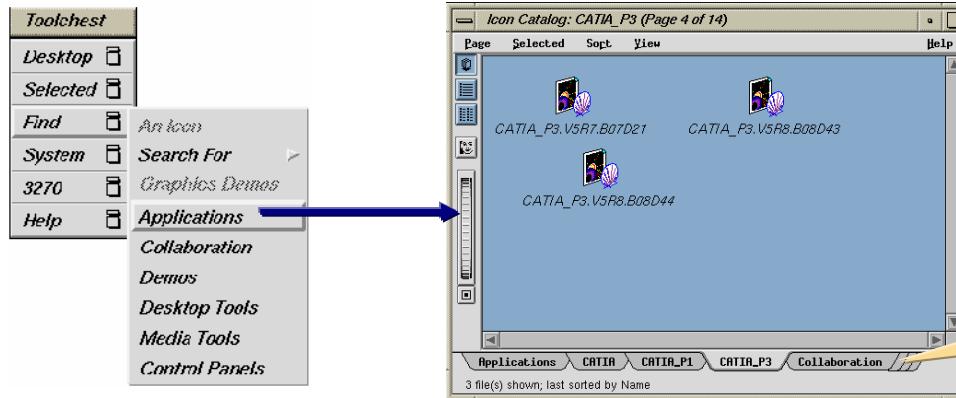
Notes de l'étudiant:

Démarrage de CATIA V5 (2/4)

Démarrage de CATIA V5 sous UNIX sur le poste de travail CDE (AIX, Solaris et HP-UX)



Démarrage de CATIA V5 sous UNIX sur le poste de travail SGI



Parfois, vous devrez redémarrer les applications pour que les icônes soient affichées.

Cliquez ici pour accéder à l'onglet CATIA.

Démarrage de CATIA V5 (3/4)

• Démarrage de CATIA V5 à l'aide de la ligne de commande sous UNIX et sous Windows

◆ Commande : **catstart**

Dans <INSTALL_DIR>/OSDS/code/command (UNIX)

<INSTALL_DIR>/OSDS/code/bin (Windows)

catstart -run CNEXT -env <ENV_NAME> -direnv <ENV_DIR>

◆ **catstart** fonctionne en 2 étapes

1. Paramétrage de l'environnement CATIA spécifié par les arguments **-env** et **-direnv**
2. Lancement de l'exécutable donné dans l'argument **-run**

Les 2 étapes peuvent être séparées de la façon suivante :

1. **catstart -run cmd -env <ENV_NAME> -direnv <ENV_DIR> sous Windows**
catstart -run ksh -env <ENV_NAME> -direnv <ENV_DIR> sous UNIX

A cette étape, vous pouvez vérifier l'environnement en utilisant les commandes **set** (Windows) ou **env** (UNIX).

2. **Lancement de l'exécutable, Ex CATIA ou de n'importe quel exécutable**

Notes de l'étudiant:

Démarrage de CATIA V5 (4/4)

- ◆ Arguments 'catstart'
 - env nom_environnement
 - direnv répertoire_environnement
 - object objet : Nom de l'objet à charger lors du démarrage de programme
 - run nom_programme, Ex CATIA, DELMIA, ENOVIA, DMU, CATNodeLockMgt, CATSoftwareMgt
 - ...
CNEXT ou CATIA est le programme par défaut
 - s (silent mode) mode silencieux
- ◆ Arguments CATIA
 - à insérer dans les arguments catstart –run "xxxx" ou –object "xxxx"
 - e cnext_command [arguments] Lance CATIA et exécute la prochaine commande.
 - batch : lance CATIA en mode batch.
 - workbench : lance CATIA et active l'atelier indiqué (voir les noms des ateliers dans le menu 'Démarrer').
 - macro macro_file : lance la macro indiquée.
 - admin : lance CATIA en mode 'administrateur' pour pouvoir verrouiller des paramètres.
 - object : lance CATIA et charge l'objet spécifié.

Options spécifiques à Windows :

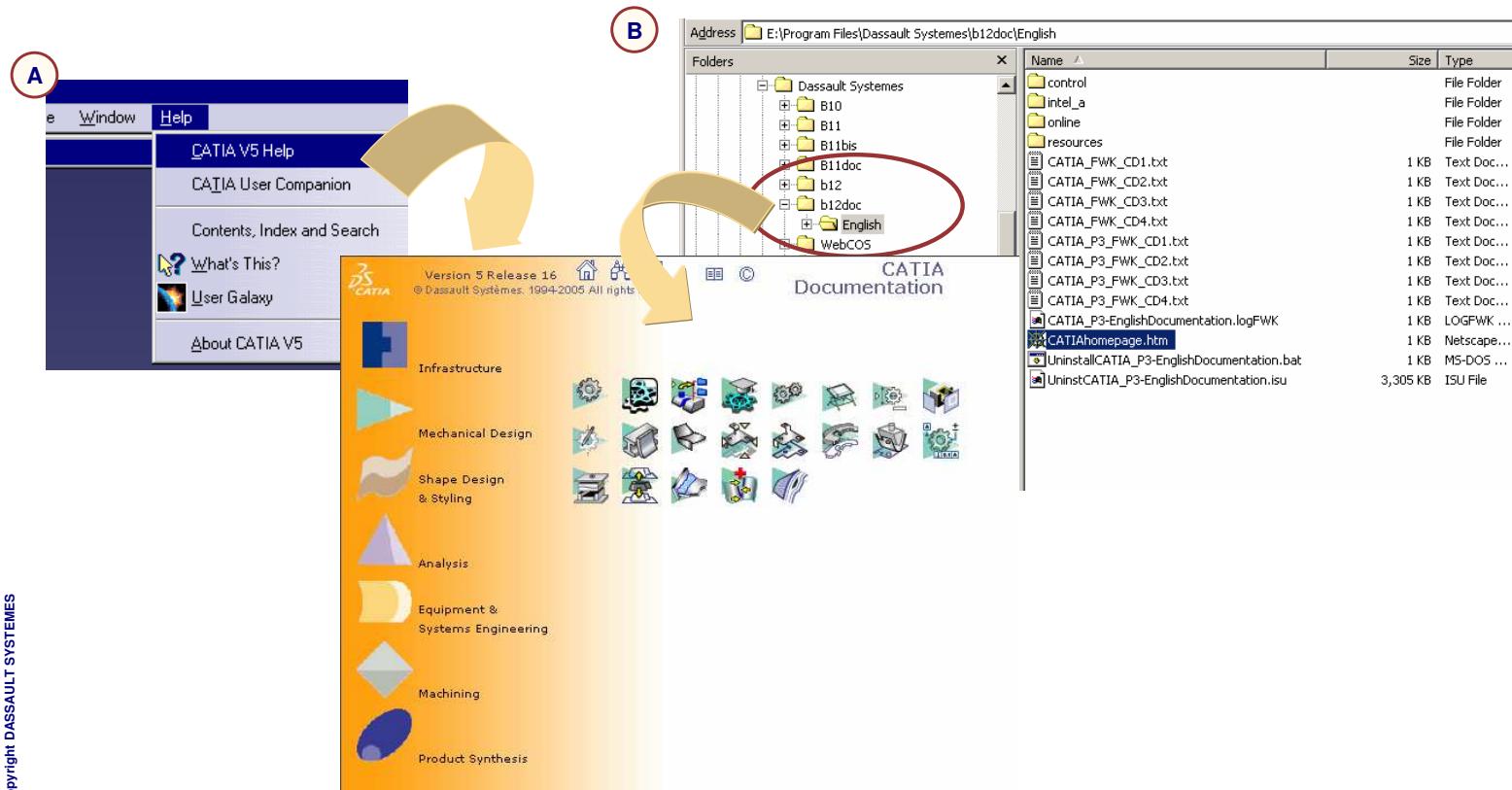
- /env env_name : lance CATIA en environnement donné.
- /regserver : enregistre CATIA en tant que serveur OLE.
- /unregserver : annule l'enregistrement du serveur CATIA.
- /embedding : lance CATIA comme un serveur OLE invisible.

Notes de l'étudiant:

Accès à la documentation CATIA V5

A) Pendant la session CATIA : Aide CATIA V5 ou touche F1

B) Directement à partir du navigateur : accès à la page [CATIAhomepage.htm](#)



Vérification de l'installation

Une fois l'installation terminée, vous allez apprendre à vérifier sa validité



Rôle de l'installation CATIA V5

Notes de l'étudiant:

- **Sous UNIX :**
 - ◆ Chargement du code
 - ◆ Création de l'environnement
 - ◆ Mise à jour des services
 - ◆ Paramétrage de ENOVIA Vault Client (Facultatif)
 - ◆ Création des icônes de démarrage sur le poste de travail CDE ou SGI

- **Sous Windows :**
 - ◆ Chargement du code
 - ◆ Création de l'environnement
 - ◆ Mise à jour des bibliothèques
 - ◆ Mise à jour des services
 - ◆ Paramétrage de ENOVIA Vault Client (Facultatif)
 - ◆ Mise à jour de bases de registre
 - ◆ **Création de raccourcis sur le poste de travail et dans le menu de démarrage (dans les profils de tous les utilisateurs)**

Résultats de l'installation CATIA V5 : sous UNIX (1/2)

Structure d'arborescence de fichiers

Répertoire d'installation

Icône de démarrage

- ❖ Poste de travail SGI
- ❖ Poste de travail CDE

Fichiers historiques :

cxinst.log et catenv.log
dans le répertoire racine (/)

```

[Wed Aug 6 11:28:14 2003] - Begin of Installation

Installation of CATIA P3 V5R12Environment file:
/home/CATIA/CATEnv/CATIA_P3.V5R12.B12
Destination directory:
/home/CATIA/B12
Available space :35276642 Kb
Required space :2424764 Kb
Orbix configuration:
Orbix port number = 1570
Starting port number for daemon-run servers = 1590
Range for daemon-run servers = 200

Following configs/product are going to be unloaded :
AB3 - CATIA - Automotive Body In White Design 3 Configuration
AC3 - CATIA - AUTOMOTIVE CLASS A 3 Configuration
ADD - CATIA - =====
AL2 - CATIA - [Wed Aug 6 12:06:28 2003
AL3 - CATIA - ] - Begin Environment

Creating Environment
setcatenv -d /home/CATIA/CATEnv -e CATIA_P3.V5R12.B12 -p /home/CATIA/B12 -new
yes -desktop yes -i yes
Environment creation end

[Wed Aug 6 12:06:54 2003
] - End Environment

```

Résultats de l'installation CATIA V5 : sous UNIX (2/2)

■ Ports de communication du réseau d'infrastructure :

Mise à jour /etc/services et /etc/inetd.conf

```
dtspc          6112/tcp          # CDE Subprocess Comm
fs             7100/tcp          # Font server
bpcl           13782/tcp         bpcd # ARIA*BackupPlus client daemon
bprd           13720/tcp         bprd # ARIA*BackupPlus request daemon
catiav5bb      55555/tcp         #Dassault Systemes Communication ports
catiav5run     55556/tcp         #Dassault Systemes Communication ports
CATDeviceBroker 55557/tcp        #Dassault Systemes Communication ports
snmp-trap      162/udp          # snmp monitor trap port
```

■ Ports Orbix :

Mise à jour du fichier 'common.cfg' dans [install_dir]/\$OSDS/startup/orbix/config/

```
# 100150/1      tli      rpc/ticotsord    wait    root    /usr/sbin/octserv      octserv
dtspc stream  tcp nowait root /usr/dt/bin/dtspcd /usr/dt/bin/dtspcd
100068/2-5 dgram rpc/udp wait root /usr/dt/bin/rpc.cmsd rpc cmsd
bpcl stream  tcp nowait root /usr/openv/netbackup/btm/bpcl bpcd
catiav5run stream  tcp nowait root /home/CATIA/B12/solaris_a/code/bin/CATsysDemon #CATsysDemon
```

■ ENOVIA Vault Client (facultatif) :

Mise à jour du fichier 'VaultClient.properties' dans [install_dir]/\$OSDS/docs/java

```
# This file is included by the iona.cfg file
Common{
    #the port number for the Orbix daemon:
    IT_DAEMON_PORT = "1570";

    #the starting port number for daemon-run servers:
    IT_DAEMON_SERVER_BASE = "1590";

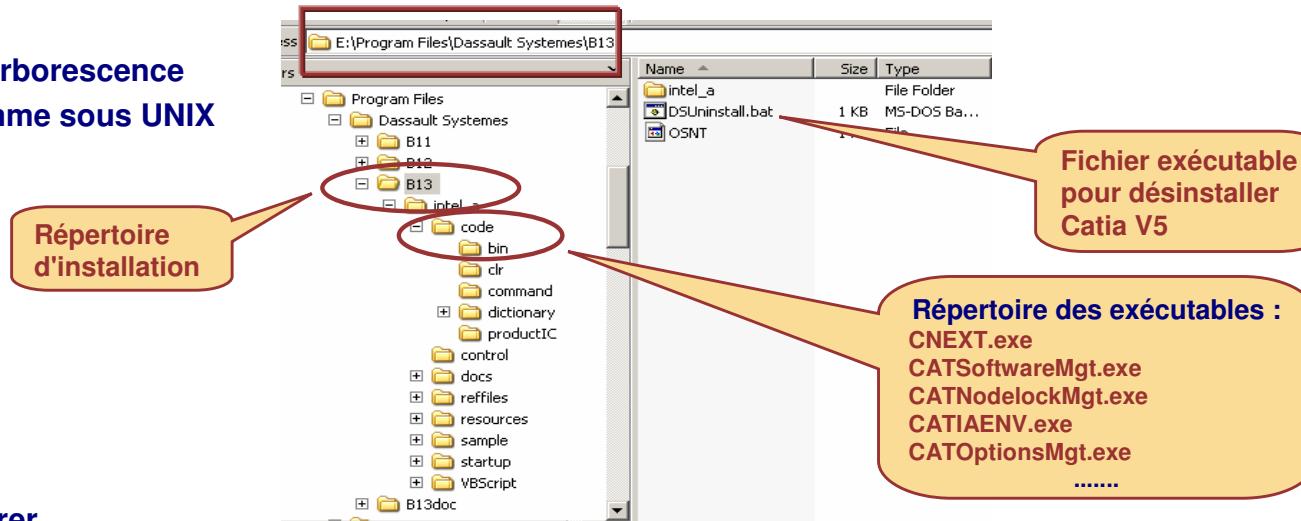
    # the range of port numbers available for Orbix servers.
    IT_DAEMON_SERVER_RANGE="200";
```

Ces informations peuvent être définies ultérieurement à partir des programmes (batchs)
VaultClientSetup ou VaultClientSetupB

```
## Default alias name
VaultClient_DefaultAliasName = ENOVIAVaultServer
## Vault server alias ENOVIAVaultServer
VaultClient_ENOVIAVaultServer_ReadVaultServerName = ENOVIAVaultServer
VaultClient_ENOVIAVaultServer_ReadVaultServerHostName = LAVA1DSY
VaultClient_ENOVIAVaultServer_ReadVaultServerDaemonPort = 1570
VaultClient_ENOVIAVaultServer_WriteVaultServerName = ENOVIAVaultServer
VaultClient_ENOVIAVaultServer_WriteVaultServerHostName = LAVA1DSY
VaultClient_ENOVIAVaultServer_WriteVaultServerDaemonPort = 1570
```

Résultats de l'installation CATIA V5 : sous Windows (1/4)

Structure d'arborescence de fichiers comme sous UNIX

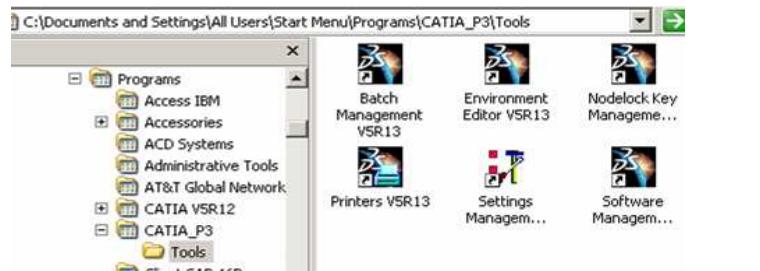


Menu Démarrer



Résultats de l'installation CATIA V5 : sous Windows (2/4)

Icônes sur le bureau



Fichiers d'historique : cxinst.log catenv.log

dans %TMP%
par défaut C:\Temp

```

Setup
1-5-2004 17:52:56

CATIA P3 VSR13 Setup
AL2 - CATIA - ALL-IN-ONE MARKETING 2 Configuration
AL3 - CATIA - ALL-IN-ONE MARKETING 3 Configuration
Available Space : 22670000 KB
Required Space : 2124528 KB
Destination Folder: E:\Program Files\Dassault Systemes\B13
Environment Folder for CATIA_P3.VSR13.B13 : e:\ds\catenv
Language dependent User Interface files and fonts:
None
Orbix Configuration:
Port number for Orbix daemon : 1570.
Starting port number for daemon-run: 1590.
Range for daemon-run servers: 200.
Privileges for current user were required and added successfully.
Servers Timeout: 60

ENOVIA Vault Client Setup requested.
AB3 - CATIA - Automotive Body In White Design 3 Configuration
AC3 - CATIA - AUTOMOTIVE CLASS A 3 Configuration
=====
ADD - CATIA - Ac[Thu Jan 08 12:43:49 2004
AL2 - CATIA - All] - Begin Environment
AL3 - CATIA - AL] - Begin Environment
AM2 - CATIA - DE]

CATIA Nodelock Administration
CATNodelockMgtB
Green InternalDS R1 1063 days left
Green AD2 R1 1063 days left
Blue GSD R1 5 days left
Green AL2 R1 1063 days left CATIA Nodelock Administration end

[Thu Jan 08 12:43:50 2004
] - End Environment

```

Résultats de l'installation CATIA V5 : sous Windows (3/4)

- Dans C:\WINNT\system32 : certaines DLL sont ajoutées ou mises à jour

Ports de communication du réseau d'infrastructure

Mise à jour du fichier :

C:\WINNT\SYSTEM32\drivers\etc\services (2000)

C:\Windows\SYSTEM32\ etc\services (XP)

Lancez le service du réseau d'infrastructure

Ports Orbix :

Mise à jour du fichier :

[install_dir]\\$OSDS\startup\orbix\config\common.cfg

ENOVIA Vault Client (facultatif)

Mise à jour du fichier 'VaultClient.properties' dans [install_dir]\\$OSDS/docs/java

Ces informations peuvent être définies ultérieurement en utilisant le programme VaultClientSetup.

```

catiav5bb      55555/tcp  #Dassault Systemes
catiav5run     55556/tcp  #Dassault Systemes
CATDeviceBroker 55557/tcp

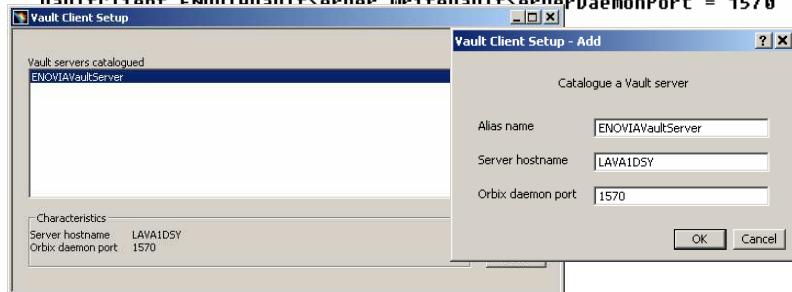
# This file is included by the iona.cfg file
Common{
    #the port number for the Orbix daemon:
    IT_DAEMON_PORT = "1570";

    #the starting port number for daemon-run servers:
    IT_DAEMON_SERVER_BASE = "1590";

    # the range of port numbers available for Orbix servers.
    IT_DAEMON_SERVER_RANGE="200";
}

## Default alias name
VaultClient_DefaultAliasName = ENOVIAVaultServer
## Vault server alias ENOVIAVaultServer
VaultClient_ENOVIAVaultServer_ReadVaultServerName = ENOVIAVaultServer
VaultClient_ENOVIAVaultServer_ReadVaultServerHostName = LAVA1DSY
VaultClient_ENOVIAVaultServer_ReadVaultServerDaemonPort = 1570
VaultClient_ENOVIAVaultServer_WriteVaultServerName = ENOVIAVaultServer
VaultClient_ENOVIAVaultServer_WriteVaultServerHostName = LAVA1DSY
VaultClient_ENOVIAVaultServer_WriteVaultServerDaemonPort = 1570

```



Résultats de l'installation CATIA V5 : sous Windows (4/4)

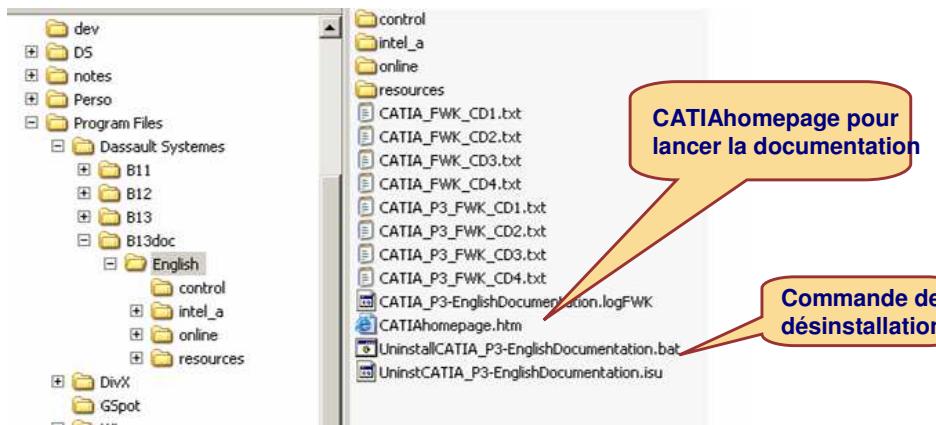
Entrées de la base de registres

Entrées des registres	Rôle
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dassau It Systemes\B18\n	Répertoire de destination et SE (n=0 pour une première installation)
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\Das sault Systemes B18_n	Paramètres de désinstallation pour Ajout/Suppression de programmes (n=0 pour une première installation)
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\App Paths\Cnext.exe	Configure Démarrer>Exécuter, donc vous pouvez lancer cnex.exe pour ouvrir une session
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Fonts	Polices de caractères
HKEY_CLASSES_ROOT\	Types de document et extensions (OLE) Pour un type de document spécifique (par exemple, CATPart), le dernier produit installé est pris en compte (par exemple, CATIA ou DMU)

L'outil système regedit32 permet de protéger les entrées dans la base de registres (utilisateurs avertis uniquement). En ce qui concerne la clé HKEY_CLASSES_ROOT key, Windows 64 bits nécessite des entrées de registre différentes pour les applications 32 bits et 64 bits. Ces applications sont donc associées à des chemins d'accès différents.

Résultats de l'installation de la documentation Catia V5

■ Structure de répertoire



■ Fichier d'historique : cxinstdoc.log

dans le répertoire %TMP% (Windows)
ou un répertoire racine (UNIX)

■ Entrées de la base de registres (uniquement sous Windows)

```
CATIA V5R13 English Documentation Setup
1-6-2004 09:08:43

Destination folder: E:\Program Files\DAssault Systemes\B13doc\English
ABF - Automotive Body In White Fastening
ACA - Automotive Class A & Optimizer
AMG - Advanced Machining
ANR - DMU Engineering Analysis Review
ASL - Aerospace Sheetmetal Design
ASH - Assembly Design
BAS - Infrastructure
BKT - Business Process Knowledge Template
CBD - Circuit Board Design
CCE - Component Catalog Editor
CCI - CATIA-CADAM Interface
```

Entrées des registres	Rôle
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\DAssault Systemes\Cnext\B18doc	Répertoire de destination, langue, Service Pack
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\DAssault Systemes Doc English CATIA_P3 B18	Information sur la désinstallation des programmes Ajouter/Supprimer

Licence

[Notes de l'étudiant:](#)

- **Définitions**
- **Mécanisme de la gestion de licences**
- **Licence statique**
- **Licence flottante**
- **Contrôle de licences automatique**
- **Gestion de licences Nodelock**
- **Paramétrage de licences réseaux**
- **Licence de site déconnecté**
- **Exécution en mode Demo**
- **Avertissements relatifs à la date d'expiration des licences**
- **Obtention du target ID**
- **Gestion de l'environnement**

Notes de l'étudiant:

Définitions

- **Les licences sont associées à des configurations et des produits**
- **Une configuration est un groupe de produits**
- **Un produit peut être**
 - ◆ Inclus dans une configuration
 - ◆ Un matériel compagnon à la configuration personnalisée
 - ◆ Un produit partageable
 - ◆ Un produit supplémentaire (ex : E5I)
 - proposé d'être installé en fonction de configurations ou produits que vous avez choisis
 - licence gratuite
- **Un produit peut**
 - ◆ nécessiter un autre produit
 - ◆ autoriser un autre produit

Mécanisme de la gestion de licences (1/2)

■ Mécanismes de l'identification de licences sous Windows et sous UNIX, basés sur LUM (Gestion de l'utilisation de licences)

■ Principes :

- ◆ Utilisation d'une configuration exige une licence dédiée.
- ◆ Utilisation d'un produit exige une licence dédiée.
- ◆ Dépendance de produits :

2 cas : Le produit (A) est autorisé par un autre produit (B)

→ 1 licence nécessaire (Produit B)

Le produit (A) est autorisé par le produit (B)

→ 2 licences nécessaires

2 licences (Produits A et B)

- ◆ Les licences pour les configurations sont acquises et admises pour toute la session
- ◆ Les produits de la même configuration ne peuvent pas être partagés.

■ 2 modes

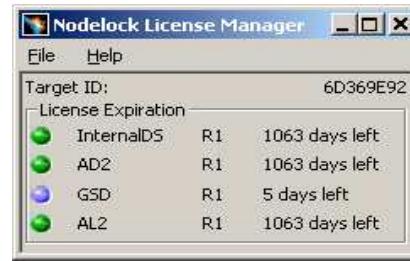
- ◆ Licence statique
- ◆ Licence flottante

Mécanisme de la gestion de licences (2/2)

Une licence peut être :

■ Licence Nodelock

- ◆ Affichage local obligatoire
- ◆ Une licence pour un affichage
- ◆ Pas de limites de processus V5 pour une licence donnée



■ Licence de site (serveur)

- ◆ Fournie par un serveur ou par une grappe de serveurs
- ◆ Une licence pour une machine/affichage/utilisateur
- ◆ Pas de limites de processus V5 pour une licence donnée

Product	Version	Vendor	Licenses	In Use Licenses	Products: 296
AB3	DS88C49	CATIMDBS	20		
ABF	R1	CATIMDBS	20		
AC3	DSB8EE7	CATIMDBS	20	1	
ACO	R1	CATIMDBS	20	1	
AD2	DS1029B	CATIMDBS	20		
ADD	DSBA94F	CATIMDBS	20		
AL2	R1	CATIMDBS	20	9	
AMG	R1	CATIMDBS	20	3	
ANR	DS82CAA	CATIMDBS	20	2	
AS1	R1	CATIMDBS	20		
AS1	DS8708A	CATIMDBS	20		
ASD	R1	CATIMDBS	20		
ASD	DS440FF	CATIMDBS	20	1	
ASG	R1	CATIMDBS	20		
ASG	DS44F79	CATIMDBS	20		
ASL	R1	CATIMDBS	20		
OKS	01	CATIMDBS	20		

■ Licence de site déconnecté (serveur)

- ◆ Licence de site utilisée comme une licence nodelock pendant une période de temps définie

Notes de l'étudiant:

Licence statique (1/2)

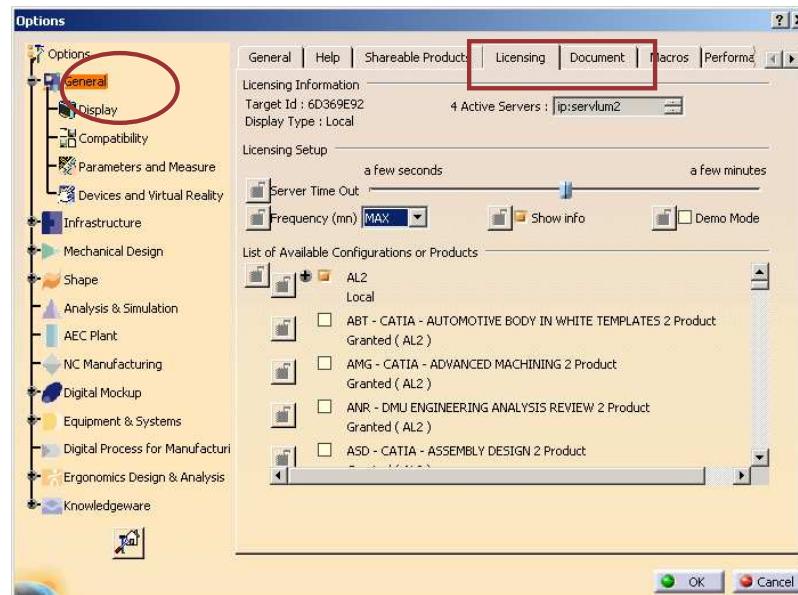
- Sélectionnez l'onglet Gestion des licences dans Outils/Options

■ Dans une session CATIA
dans le menu Outils/Options : onglet Gestion des licences.

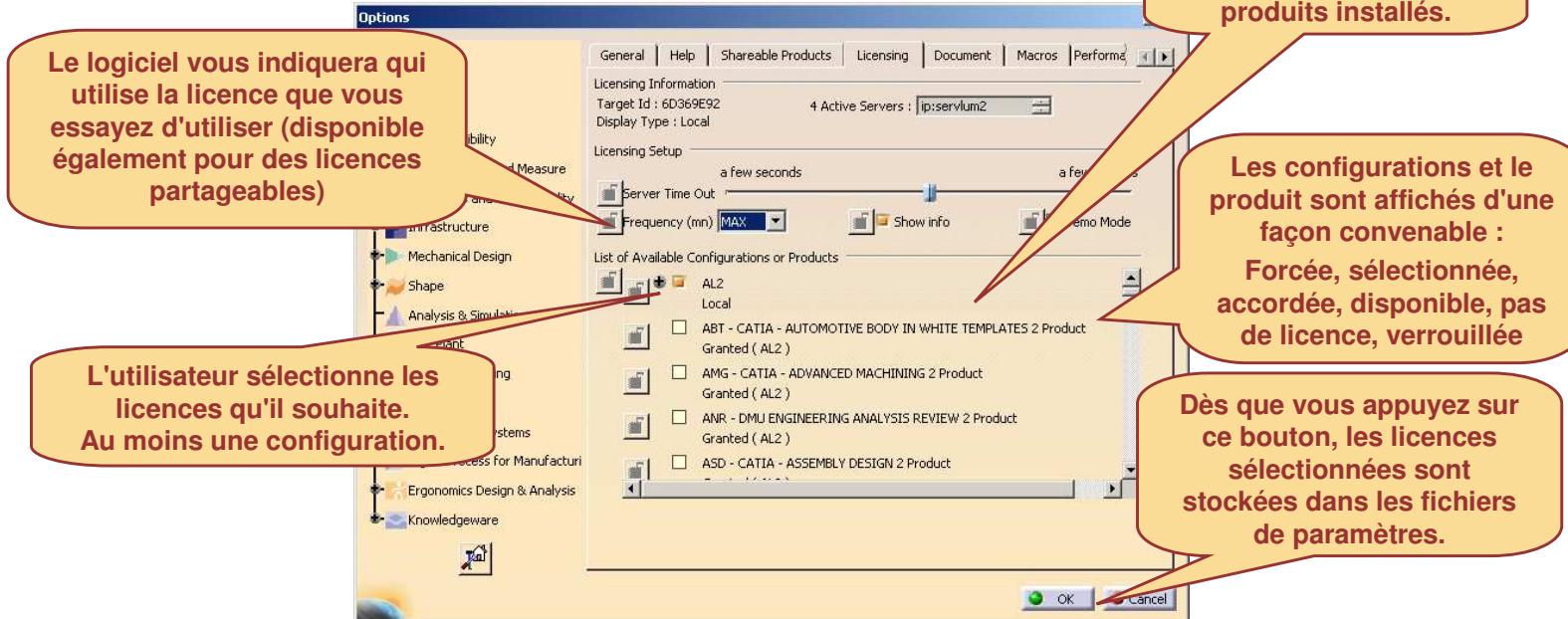
■ En dehors de CATIA :
En utilisant l'outil Outil de la gestion
(CATOptionsMgt)
Le même panneau est affiché.

■ Mode :
 • Serveur
 ✓ Toute licence
 ✓ Serveur
 • Nodelock

■ Différents types de statut
 • Locale
 • Accordée
 • Non accordée
 • Pas de licence
 • Serveur



Licence statique (2/2)



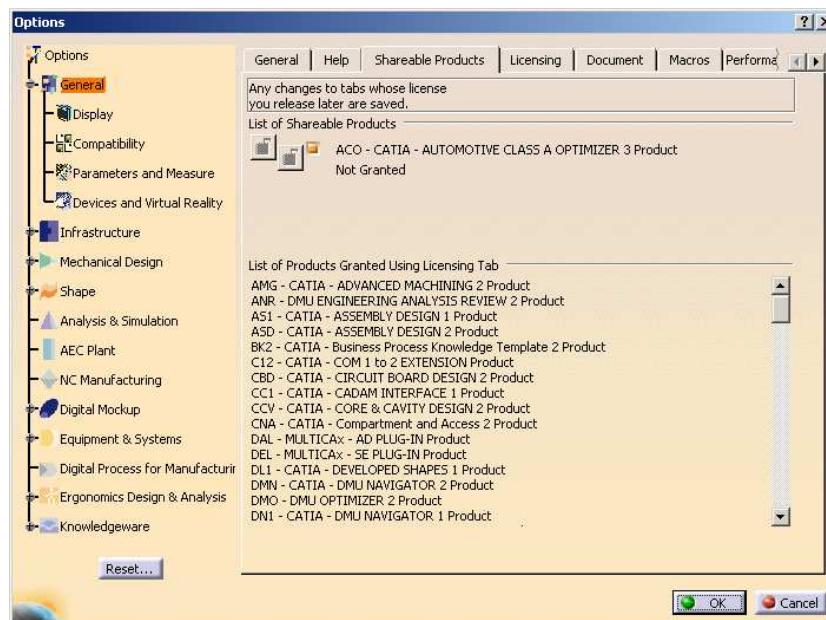
- Si les licences ne sont pas paramétrées, les licences nodelock sont automatiquement prises.
- S'il n'y a pas de licence nodelock, l'onglet Gestion de licences dans Outils/Options s'affiche automatiquement lors du démarrage de CATIA.
- Toutes les licences sélectionnées sont réservées pour le début de la session suivante.
- Pour rendre une licence, l'utilisateur doit la décocher dans Outils/Options et également fermer CATIA. En dehors de CATIA, il peut utiliser CATOptionsMgt.

[Notes de l'étudiant:](#)

Licence flottante (1/2)

Disponible pour tous les produits partageables

- L'utilisateur a toujours besoin de définir les configurations de façon statique
- Tous les produits autonomes de CATIA peuvent être définis de façon dynamique
- L'onglet Produits partageables dans Outils/Options permet à l'utilisateur de prendre ou de rendre une licence
- Les fonctionnalités et les ateliers associés sont mis à jour de façon dynamique lorsque vous prenez ou rendez une licence
- **Les informations ne sont pas persistantes.**
Les licences doivent être prises si nécessaire à chaque session.

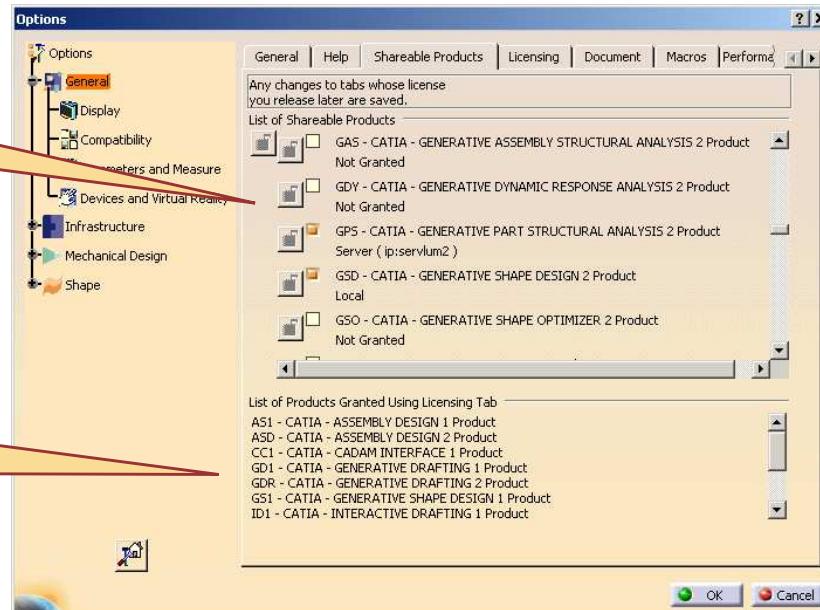


Notes de l'étudiant:

Licence flottante (2/2)

L'onglet Produits partageables contient 2 parties

Produits partageables installés sauf les licences déjà prises de façon statique



Licences prises de façon statique et leurs prérequis (pris automatiquement)

› Si la licence est disponible, le nom du serveur s'affiche sous la licence

NCG est requis par NVG

NG1 est autorisé par NVG

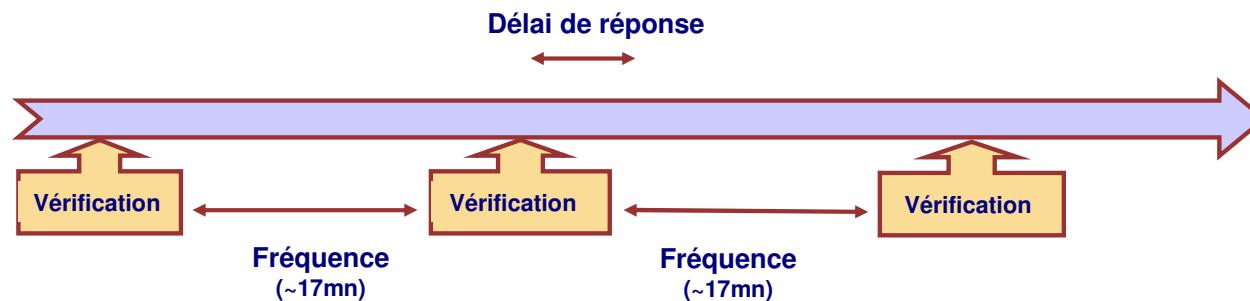
NCG - CATIA - NC MANUFACTURING REVIEW 2 Product
Server (ip:fatih.dassault-systemes.fr) Required by NVG
NG1 - CATIA - NC MANUFACTURING REVIEW 1 Product
Granted (NCG)
NVG - CATIA - NC VERIFICATION 2 Product
Server (ip:fatih.dassault-systemes.fr)

Contrôle de licences automatique (1/3)

■ Même mécanisme pour la gestion de licences statiques et flottantes

■ Mécanisme "battement de cœur"

La session V5 vérifie fréquemment chaque licence de site sur le serveur de licences :



Délai de réponse : temps d'attente pour une réponse de la part du serveur de licences, si une licence est disponible ou pas.
(quelques secondes à quelques minutes).

Fréquence : durée de battement de cœur, temps entre 2 vérifications d'une licence.

Une durée après laquelle le serveur considère que la session V5 est 'morte'
(sans vérification) et rend la licence.

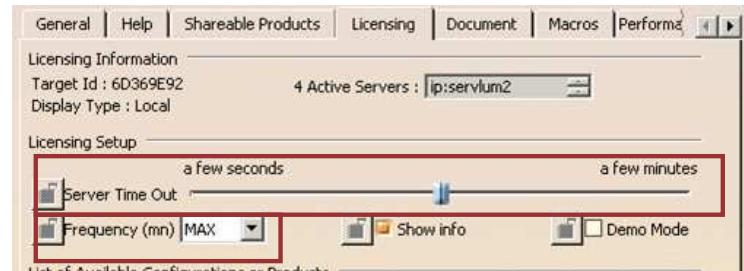
A l'origine, cette durée est 17 min. (valeur MAX).

La valeur est communiquée au serveur à la première demande.

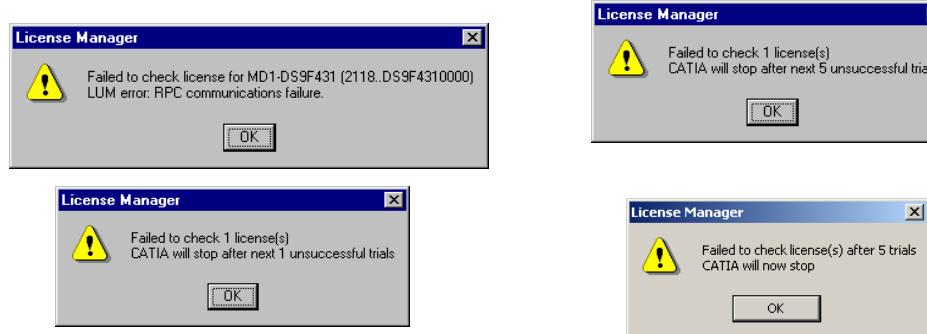
Notes de l'étudiant:

Contrôle de licences automatique (2/3)

- Le délai de réponse et la fréquence sont ajustables



- Si le serveur ne répond pas CATIA rentre en mode 'comptage régressif' et essaie de se connecter à nouveau, 5 fois, chaque minute, et affiche des messages.



- Pendant cette durée, l'utilisateur peut enregistrer son travail.
- Un message de fenêtre contextuelle indique aux utilisateurs que l'enregistrement de documents ouverts est fortement recommandé.

Contrôle de licences automatique (3/3)

- Si le serveur ne répond pas au bout de 5 essais
 Un nouvel essai de demande de licence suit.

- ◆ Si la requête est réussie, le comptage régressif est arrêté et le travail dans la session CATIA continue



- ◆ Si la requête échoue, la session passe en mode spécial ; les commandes d'enregistrement et des sorties sont disponibles.
- ◆ Depuis ce mode, il n'y a aucun moyen pour revenir en mode normal.
- ◆ Batchs et macro ne sont pas affectés par ce mode, la sortie automatique est exécutée.

Gestion de licences Nodelock (1/2)

Mode interactif

◆ Affichage de la boîte de dialogue de Enroll Product (Nodelock)

CATNodelockMgt

sous Windows : CATNodelockMgt.exe ou depuis un raccourci ou en double-cliquant dessus
 sous UNIX : catstart -run "CATNodelockMgt"
 (ouvrez la session d'administrateur ou utilisateur root)

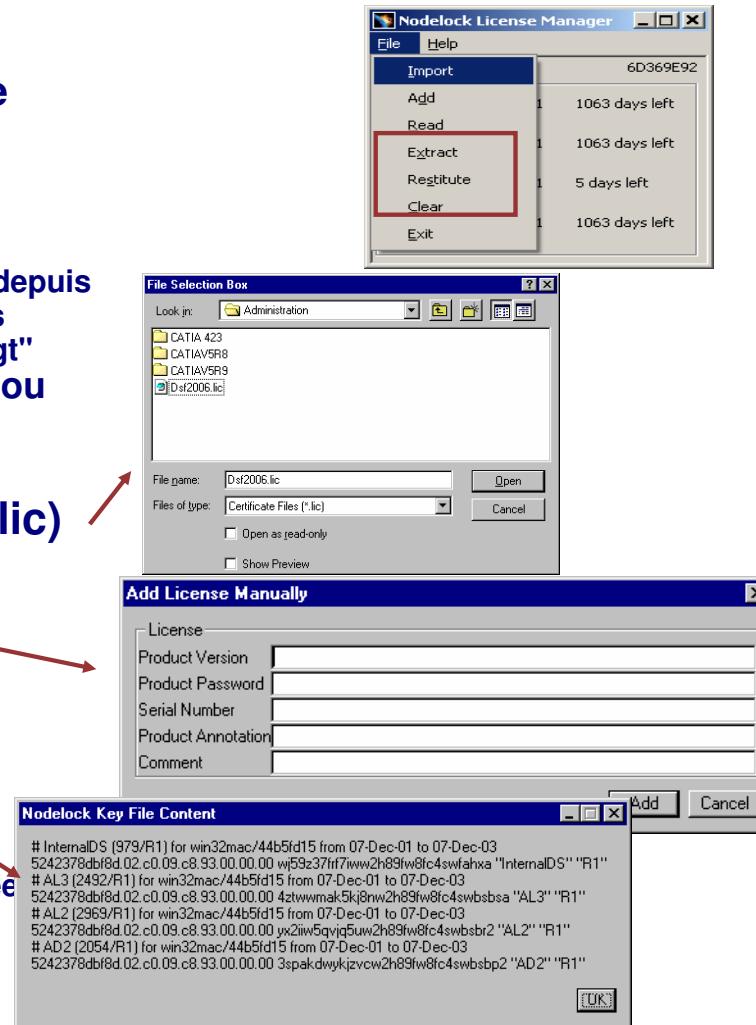
◆ Importez un fichier de licence (*.lic)

◆ Ajoutez une licence manuellement

◆ Lisez le contenu du fichier nodelock

◆ Supprimez les licences expirées

◆ Extraction / Restitution de licences déconnectée



Notes de l'étudiant:

Gestion de licences Nodelock (2/2)

■ Mode batch :

CATNodelockMgtB

sous Windows : **CATNodelockMgtB.exe ou un raccourci**

sous UNIX : **catstart -run 'CATNodelockMgtB' -direnv EnvDir -env EnvName**
(ouvrez la session d'administrateur ou utilisateur root)

- ✓-id : target ID de votre machine
- ✓-c yes/no : mode de vérification
- ✓-v yes/no : mode prolixe
- ✓-h : aide
- ✓-I E:\certificate.lic : importation du fichier de licence nodelock

```
E:\Program Files\Dassault Systemes\B13\intel_a\code\bin>CATNodelockMgtB.exe
Green InternalDS R1 1063 days left
Green AD2 R1 1063 days left
Blue GSD R1 5 days left
Green AL2 R1 1063 days left
```

```
E:\Program Files\Dassault Systemes\B13\intel_a\code\bin>
```

■ Le fichier nodelock est créé par défaut dans le répertoire :

- C:\ifor\ls\CONF\nodelock (Windows 2000/XP)
 sinon dans le répertoire : C:\Documents
 and Settings\All Users\Application Data\IBM\LUM (2000/XP)
- /var/ifor/nodelock linked to /usr/opt/ifor/ls/conf (AIX)
- /opt/lum/ls/conf/nodelock (HP-UX, IRIX, Solaris)

Notes de l'étudiant:

Paramétrage de licences réseaux (1/2)

Sur le serveur de licences

■ LUM 4.6.8 minimum

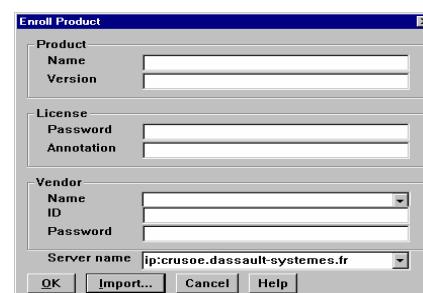
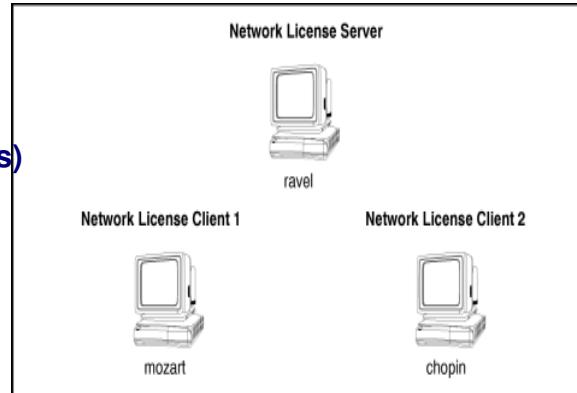
- ◆ Installez et paramétrez LUM
- ◆ i4cfg (GUI) Sous windows, AIX et SUN
- ◆ i4cfg –script Sur toutes les plates-formes (sauf Windows)
- ◆ Sélectionnez le Direct Binding Mode (fortement recommandé)
- ◆ Ajoutez le nom du serveur LUM

■ Lancez le serveur LUM

- ◆ i4cfg –start

■ Enregistrez les produits et les licences

- ◆ i4blt **Basic License Tool**
- ◆ Outil interactif ou outil batch



Notes de l'étudiant:

Paramétrage de licences réseaux (2/2)

Sur le client

- Installez License Use Management Runtime sur la première machine client
- Configurez LUM pour ce premier client
 - ◆ i4cfg (GUI) Sous windows, AIX et SUN
 - ◆ i4cfg –script Sur d'autres plates-formes
- Sélectionnez le mode 'Direct Binding Mode' (fortement recommandé)
 Ajoutez le nom du serveur LUM
- Copiez le fichier de configuration i4ls.ini pour les autres clients (UNIX ou Windows)
 - ◆ C:\ifor\ls\CONF (Windows 2000/XP)
 sinon dans le répertoire : C:\Documents
 and Settings\All Users\ Application Data\IBM\LUM (2000/XP)
 - ◆ /var/ifor/nodelock linked to /usr/opt/ifor/ls/conf (AIX)
 - ◆ /opt/lum/ls/conf/nodelock (HP-UX, IRIX, Solaris)

Licence de site déconnecté (1/3)

Notes de l'étudiant:

■ But

- ◆ Utilisez des licences de site sur un portable sous Windows, déconnecté du serveur de licences, pendant une durée de temps définie.

■ Principe

- ◆ Extraire une licence à partir du serveur de licences (une licence de site déconnecté)
- ◆ Travaillez avec le portable, déconnecté ou pas : (la licence extraite est considérée comme une licence nodelock)
- ◆ Restituez la licence au serveur de licences (avant la fin de la durée définie).

Ou

- ◆ Au bout de la durée de temps définie, la licence :
 - ✓ n'est plus disponible sur le portable
 - ✓ est disponible sur le serveur à nouveau

■ Caractéristiques

- ◆ Compatible avec CATIA, ENOVIA DMU, DELMIA et RADE.
- ◆ Licence de site autorisée pendant 30 jours maximum (peut être réduite).
- ◆ N'est pas compatible avec LUM HAL (High Availability Licensing).
- ◆ Sur portable uniquement sous Windows 2000 SP2 ou XP.

Notes de l'étudiant:

Licence de site déconnecté (2/3)

Comment définir une licence de site déconnecté

■ Sur le serveur de licences

- ◆ Ouvrez la session d'administrateur/utilisateur root.
- ◆ Arrêtez le serveur (i4cfg -stop).
- ◆ Migrez les licences que vous voulez utiliser comme licences déconnectées.

→ i4_offline_mig (à partir de LUM CDROM)

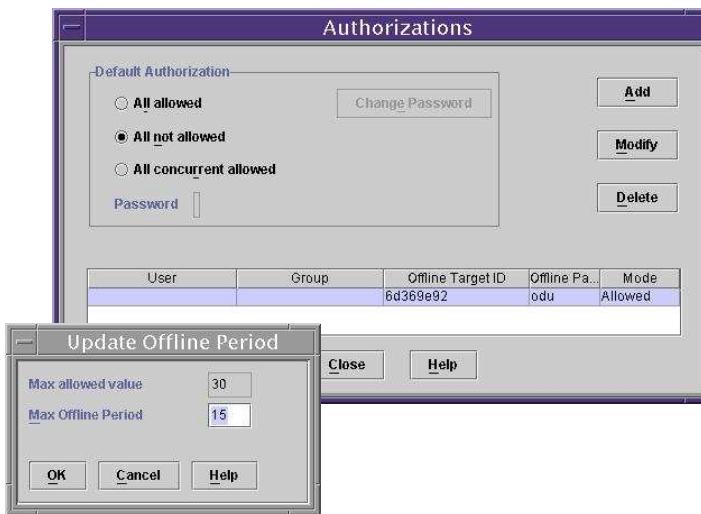
- ✓ Les licences de site déconnecté peuvent être utilisées comme des licences de site déconnecté ou ordinaires.
- ✓ Vous devez migrer toutes les nouvelles licences.

- ◆ Définissez les règles d'autorisation par produit.

→ i4blt

- ✓ Autorisez pour extraire les utilisateurs, machines (targetid), mots de passe.
- ✓ Définissez le nombre de jours pendant lesquels la licence peut être réservée.

- ◆ Lancez le serveur (i4cfg -start).



[Notes de l'étudiant:](#)

Licence de site déconnecté (3/3)

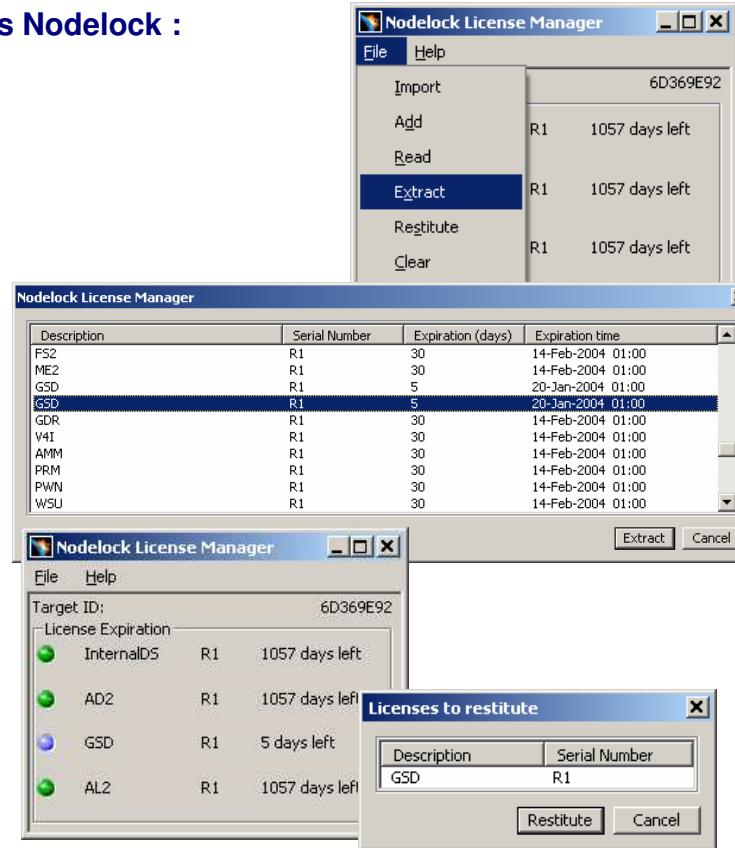
Comment définir une licence de site déconnecté

Sur le portable

◆ Utilisez l'outil du gestionnaire de licences Nodelock :

⇒ Pour extraire la licence :

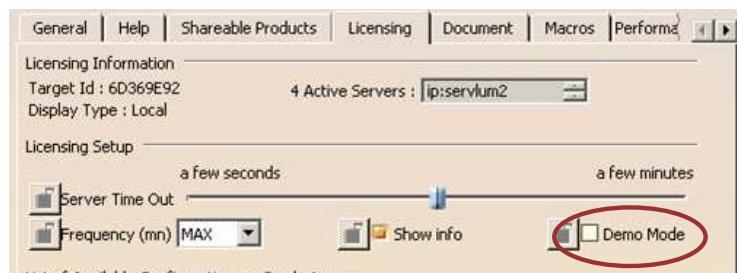
⇒ Pour restituer la licence :



[Notes de l'étudiant:](#)

Exécution en mode Demo

- Mode Demo vous permet d'utiliser tous les éléments des configurations et/ou des produits installés avec certaines restrictions.
- Les clients peuvent explorer des produits de logiciel compagnon pour lesquels ils n'ont pas encore de licence.



■ Restrictions :

- ✓ Enregistrer (un fichier) et Enregistrer sous...
- ✓ Lecture de fichier (sauf les documents de la démonstration préparée de la version 5).
- ✓ Incorporation de documents Version 5 dans les documents OLE.
- ✓ Ouverture de documents Version 5 en utilisant la technologie OLE.
- ✓ Couper, copier et coller les documents Version 5 en utilisant le presse-papiers de NT.
- ✓ Enregistrement et réinsertion de macros.
- ✓ Vous avez besoin au moins d'une licence de configuration ou une licence de démonstration spéciale.

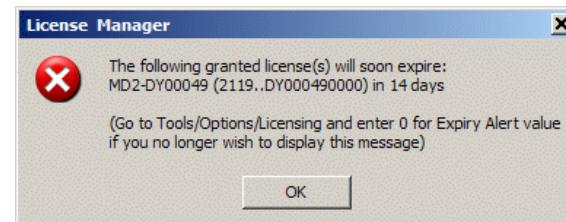
Avertissements relatifs à la date d'expiration des licences

Paramétrage de l'alerte relative à l'expiration de la licence

La commande d'alerte :



est réglée en standard sur 30 jours et activée par défaut. Cela signifie que si une licence octroyée expire dans les 30 jours, un message d'avertissement comme celui-ci apparaît :



Le message apparaît dès l'acquisition des licences.

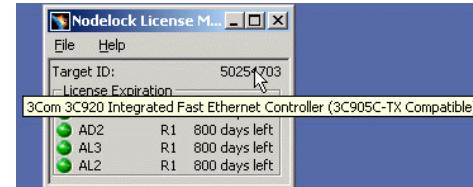
- La valeur maximale pouvant être définie est de 90 jours.
- Si vous ne voulez pas recevoir de message d'avertissement lors de l'acquisition d'une licence, entrez une valeur de 0 afin de désactiver l'alerte.
- L'info-bulle qui apparaît lorsque le curseur se trouve sur la commande indique que la valeur est comprise entre 0 et 90 jours.
- Comme tout autre attribut, il est possible de le verrouiller.
- L'alerte est disponible pour les licences nodelock (et donc autonomes) uniquement.

Obtention du target ID

Comment obtenir le Target-Id :

■ Sous Windows

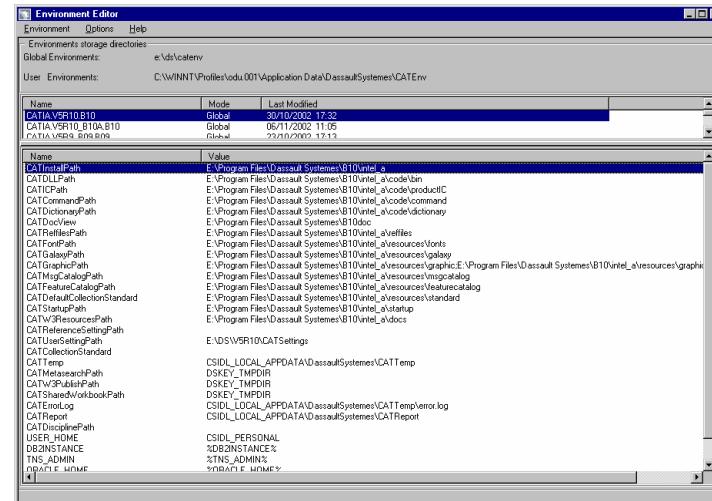
- ◆ Pendant l'installation (panneau : licence CATIA)
- ◆ Exécution : Démarrer>Programmes>Catia>Outils>Nodelock Key Management
- ◆ Via panneau de licences : Catia >Outils>Options>Licences
- ◆ Utilisation des exécutables : i4tgtid.exe ou i4target.exe (dans Catia V5 CDROM)
 - Utilisez l'exéutable 'i4target' pour sélectionner, si nécessaire, le périphérique de réseau (i4tgtid ne fonctionne pas).
 - D'abord "-z" pour avoir la liste de périphériques, et "-d xxx" pour sélectionner.
 - Ensuite, vous pouvez utiliser les exécutables 'i4tgtid' ou 'i4target'.
- ◆ Exécution : CATNodelockMgtB –id batch process
- ◆ L'adapter au réseau, utilisé pour générer le targetId peut être identifié par une info-bulle dans CATNodelockMgt



■ Sous Unix :

- ◆ Pendant l'installation (Panneau : licence CATIA ou boîte de dialogue Import License)
- ◆ Exécution : CATNodelockMgtB -id batch process
- ◆ Le target Id peut être obtenu par
 - ✓ uname -m sous AIX
 - ✓ i4target sous HP-UX
 - ✓ sysinfo sous IRIX
 - ✓ hostid sous Solaris
- ◆ Exécution de la commande : i4target -o (Affichage du target ID sur 8 sélecteurs de chiffres)

Gestion de l'environnement



Dans ce cours, vous allez découvrir :

- **3.1 Rôle de l'environnement**
- **3.2 Personnalisation de votre environnement**
- **3.3 Crédit de votre environnement**

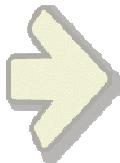
[Notes de l'étudiant:](#)

Gestion de l'environnement

- **Rôle de l'environnement**
- **Personnalisation d'un environnement**
- **Gestion d'environnements**

Rôle de l'environnement

Vous allez vous familiariser avec l'environnement CATIA V5



Environnement de CATIA V5 (1/3)

[Notes de l'étudiant:](#)

■ Définitions

- ◆ Un environnement est un groupe de variables d'environnement de moteur d'exécution.
- ◆ Chaque variable peut correspondre à un chemin d'accès, un chemin de concaténation recherché par le logiciel quand vous lancez une session, ou à une valeur quelconque.

Remarque : le caractère de séparation n'est pas le même sous UNIX et sous Windows.

UNIX: ":" (deux points) et Windows : ";" (point-virgule)

- ◆ Ces variables sont créées dans un fichier texte et gérées via l'éditeur d'environnement.

- ◆ Vous avez besoin d'un environnement pour lancer CATIA.

Sans la personnalisation, l'environnement par défaut CATIA.V5R18.B18 est utilisé.

Environnement de CATIA V5 (2/3)

■ Deux types d'environnement

Environnement global :

- ◆ Il est visible et peut être utilisé par tous les utilisateurs sur l'ordinateur où il a configuré.
- ◆ Il est créé, édité et supprimé par l'administrateur sous Windows et par l'utilisateur 'root' sous UNIX
- ◆ L'environnement par défaut CATIA.V5R18.B18 est un environnement global créé pendant l'installation de CATIA V5.
- ◆ Cet environnement peut être partagé sur un serveur : environnement de serveur. Dans ce cas, d'autres variables d'environnement sont disponibles

■ Environnement utilisateur :

- ◆ Il est visible et peut être utilisé uniquement par l'utilisateur qui l'a créé.

Notes de l'étudiant:

Environnement de CATIA V5 (3/3)

- Un environnement est représenté sous Windows par :
 - ◆ Un fichier texte d'environnement
Ex : C:\CATEnv\CATIA.V5R18.B18.txt
 - ◆ Raccourcis (dans le menu de démarrage et sur le poste de travail)
Lancement de CATIA dans un environnement spécifique.
- Un environnement est représenté sous UNIX par :
 - ◆ Un fichier texte d'environnement
Ex : \$HOME/CATEnv/CATIA.V5R18.B18.txt
 - ◆ Un fichier script \$HOME/CATEnv/CATIA.V5R18.B18.sh
Ce script existe toujours pour l'interopérabilité de V4/V5 (pour pouvoir ouvrir un CATPart à partir de CATIA V4)
 - ◆ Une représentation sur le poste de travail SGI, elle est stockée dans \$HOME/CATEnv/CATSGI
 - ◆ Une représentation sur le poste de travail CDE (AIX, solaris et HP-UX), elle est stockée dans \$HOME/CATEnv/CATCDE

Variables gérées par l'environnement (1/2)

Exemple de variables d'environnement runtime

CATInstallPath : chemin d'installation de CATIA

CATDocView : chemin de recherche de la documentation en ligne

CATUserSettingPath : chemin de recherche des paramètres d'utilisateur permanent

CATReferenceSettingPath : chemin de recherche de paramètres de référence ; également utilisé pour stocker des paramètres verrouillés par l'administrateur

CATTemp : chemin de recherche de paramètres d'utilisateur temporaire

CATErrorLog : fichier de journal d'erreurs

CATDefaultCollectionStandard : chemin de recherche standard par défaut

CATCollectionStandard : chemin de recherche standard ; utilisé pour stocker le standard complémentaire (en mode 'admin')

AVAILABLE_CACHE_DIR_PATH : fichier texte contenant les trajets des caches rendus

Variables gérées par l'environnement (2/2)

Particularités sous Windows :

- Valeurs CSIDL dans les trajets de variables d'environnement (Windows)
 - ◆ Les dossiers souvent utilisés par des applications peuvent ne pas avoir le même nom ou la même position sous chaque système donné.
Par exemple, le dossier système "C:\Windows" est sous un SE et le dossier "C:\Winnt" est sous un autre SE
 - ◆ Valeurs CSIDL fournissent une façon unique de système indépendant pour identifier ces dossiers spécifiques.
 - ◆ Les variables concernées :
 - CATUserSettingPath
 - CATTemp
 - CATReport
 - CATErrorLog
- DSKEY_TMPDIR Key (Windows)
 - ◆ DSKEY_TMP pointe sur la première des variables suivantes (s'il est admis) : variable TMP, variable TEMP, dossier Windows (WNT/2000/XP)

[Notes de l'étudiant:](#)

Environnement par défaut (1/2)

■ Répertoire d'environnement

Si vous n'avez pas spécifié le répertoire d'environnement pendant l'installation de CATIA V5, les environnements globaux seront stockés dans :

- ◆ Sous Windows 2000 et Windows XP :

C:\Documents and Settings\All Users\ApplicationData\DassaultSystemes\CATEnv

- ◆ Sous UNIX :

/CATEnv

■ Environnement par défaut

- ◆ L'environnement par défaut CATIA.V5R18.B18 est créé pendant l'installation de CATIA V5

Notes de l'étudiant:

Environnement par défaut (2/2)

- Répertoire d'environnement et l'environnement par défaut sont définis dans deux fichiers texte :
 - ◆ EnvDir.txt : définit le répertoire d'environnement
 - ◆ EnvName.txt : définit l'environnement par défaut
- Dans le code CATIA V5 : <CATIA_INSTAL_DIR>/OSDS
- Si le répertoire d'environnement a été modifié pendant l'installation, la valeur stockée dans EnvDir.txt est également modifiée
- L'environnement par défaut est utilisé quand vous lancez CATIA V5 sans options
- Pour lancer CATIA V5 avec un environnement spécifié :

- ◆ Windows et UNIX :

```
catstart -run CNEXT -direnv <ENV_DIR> -env <ENV_NAME>
```

(-run CNEXT est la valeur par défaut)

[Notes de l'étudiant:](#)

Environnement serveur

Environnement serveur

- L'environnement serveur est toujours un type d'environnement global, sans une représentation sur le poste de travail.
- La valeur CATUserSettingPath est différente d'un environnement serveur et d'un environnement local (environnement créé sans l'option de serveur).
 - ◆ **Sous Windows :** CATUserSettingPath= ...
CSIDL_COMMON_APPDATA\DaSSaultSystèmes\DSKEY_USERID\CATSettings **(serveur)**
CSIDL_APPDATA\DaSSaultSystèmes\CATSettings **(local)**
 - ◆ **Sous UNIX :**
CATUserSettingPath=\$HOME/CATsettings/Server **(serveur)**
CATUserSettingPath=\$HOME/CATsettings **(local)**
- Sous Windows, il y a également une différence pour certaines autres variables :
 - ◆ CATUserStandardPath
 - ◆ CATTemp
 - ◆ CATErrorLog
 - ◆ CATReport
 - ◆ USER_HOME
- Certaines variables d'environnement sont spécifiques selon le serveur : TNS_ADMIN, DB2INSTANCE, ...

Personnalisation d'un environnement (1/2)

Personnalisation d'un environnement

Vous pouvez :

- ◆ Créer de nouveaux environnements
- ◆ Créer un environnement à partir d'un environnement existant
- ◆ Supprimer des environnements
- ◆ Editer des environnements existants et modifier la valeur de leurs variables :
Ex : CATDocView, CATUserSettingPath, CATReferenceSettingPath
- ◆ Ajouter de nouvelles variables et des commentaires.
Ex : AVAILABLE_CACHE_DIR_PATH

Vous ne pouvez pas :

- ◆ Renommer des variables officielles

Mode interactif :

- ◆ Editeur d'environnement (outil basé sur GUI) : CATIAENV

Mode Batch :

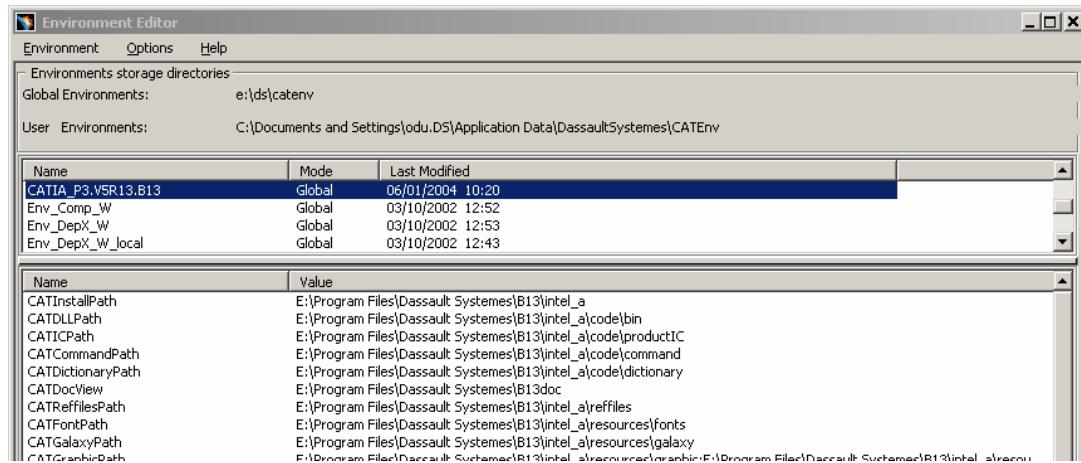
- ◆ Commandes d'environnement : setcatenv, delcatenv, lscatenv, readcatenv, chcatenv

Personnalisation d'un environnement (2/2)

Gestion avec l'éditeur d'environnement

- ❖ Depuis le menu de Windows
 - ❖ A l'aide de lignes de commandes

catstart –run “CATIAENV –globaldir <ENV_DIR>” (Windows et UNIX)
CATIAENV -globaldir <ENV_DIR> (Windows)



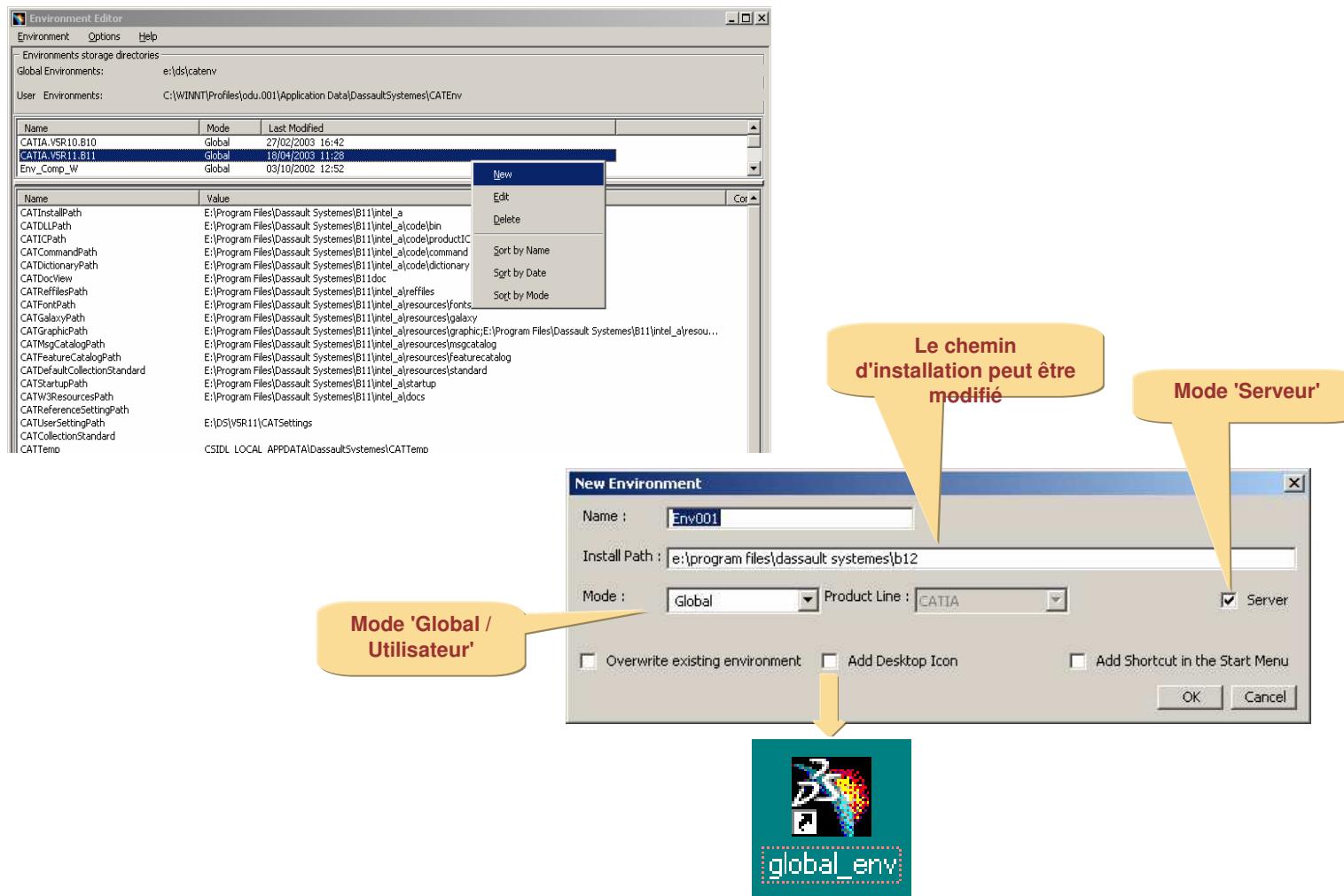
Gestion d'environnements

Vous allez apprendre à gérer l'environnement CATIA V5



Gestion d'environnements avec l'éditeur d'environnements

[Notes de l'étudiant:](#)



Gestion d'environnements avec des lignes de commandes

■Création d'un nouvel environnement en utilisant la commande **setcatenv** :

setcatenv -e <NEW_ENV> -d <DIR_ENV> -p <INSTAL_DIR> -a global –desktop yes

→ **-desktop yes** (uniquement pour IRIX)

■Restauration d'environnement par défaut en utilisant la commande **setcatenv** :

setcatenv -e CATIA.V5R18.B18 -d <DIR_ENV> -p <INSTALL_DIR> -a global -desktop yes
setcatenv -e CATIA.V5R18.B18 -d <DIR_ENV> -p <INSTALL_DIR> -a global -server

■Suppression d'un environnement en utilisant la commande **delcatenv** :

delcatenv -e <NEW_ENV> -d <DIR_ENV> -a global -desktop yes

■Autres commandes :

◆ **lscatenv** : liste les noms de tous les environnements sur votre ordinateur

◆ **readcatenv** : lit les variables d'environnement dans un environnement spécifié

◆ **chcatenv** : modifie une ou plusieurs variables dans une commande d'environnement

Remarque : sous UNIX (obligatoire) et sous Windows, la commande est la suivante :

catstart -run "setcatenv -e ..."

[Notes de l'étudiant:](#)

Gestion des paramètres

- **Définition de paramètres**
- **Définition de paramètres**
- **Emplacement des paramètres**
- **Paramètres de verrouillage**
- **Paramètres par défaut**
- **Partage de paramètres**
- **Import/export de paramètres à partir/vers le format XML**
- **Administration de paramètres avec le script**
- **Atelier**
- **Imprimante**
- **Paramètres spécifiques**

Définition de paramètres (1/3)

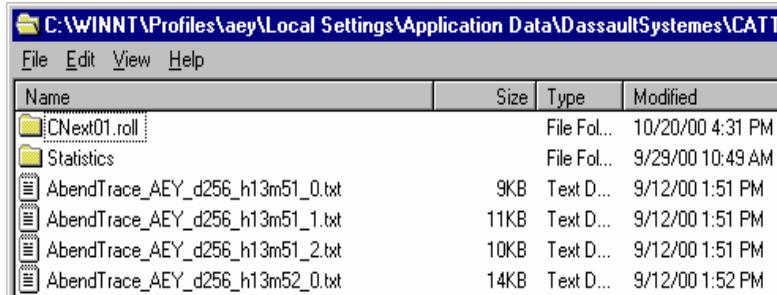
- CATIA V5 produit différents types de données
 - ◆ Données d'application contenues dans les documents que vous créez (CATPart, CATProduct, CATDrawing, CATProcess ...)
 - ◆ Fichiers de paramètres qui ne sont pas éditables
 - ◆ Données temporaires
- Les paramètres servent à modifier le comportement de l'application CATIA, à personnaliser les ateliers...

Par exemple, la personnalisation de la fenêtre d'application, des couleurs de fond d'écran, des paramètres de pièce, des paramètres d'impression, etc.

Définition de paramètres (2/3)

Données temporaires

- ◆ Nature temporaire :
Ex SessionInfoFile, captures d'écran d'album, informations sur les fichiers roll
- ◆ Position référencée par la variable CATTemp



C:\WINNT\Profiles\aeyleLocal Settings\Application Data\DAssaultSystemes\CATTemp

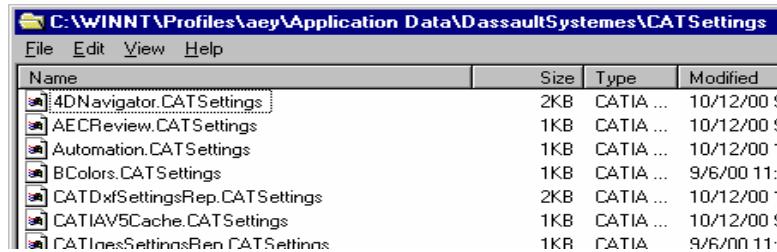
Name	Size	Type	Modified
CNext01.roll	File Fol...	10/20/00 4:31 PM	
Statistics	File Fol...	9/29/00 10:49 AM	
AbendTrace_AEY_d256_h13m51_0.txt	9KB	Text D...	9/12/00 1:51 PM
AbendTrace_AEY_d256_h13m51_1.txt	11KB	Text D...	9/12/00 1:51 PM
AbendTrace_AEY_d256_h13m51_2.txt	10KB	Text D...	9/12/00 1:51 PM
AbendTrace_AEY_d256_h13m52_0.txt	14KB	Text D...	9/12/00 1:52 PM

Paramètres permanents

- ◆ Personnalisation exécutée à partir du menu Outils->Options

Ex : Personnalisation de la fenêtre d'application, couleurs de fond d'écran, paramètres d'impression...

- ◆ Position référencée par la variable CATUserSettingPath
- ◆ Fichiers identifiés par le suffixe *.CATSettings



C:\WINNT\Profiles\aeyle\Application Data\DAssaultSystemes\CATSettings

Name	Size	Type	Modified
4DNavigator.CATSettings	2KB	CATIA ...	10/12/00 9:11:11
AECReview.CATSettings	1KB	CATIA ...	10/12/00 9:11:11
Automation.CATSettings	1KB	CATIA ...	10/12/00 9:11:11
BColors.CATSettings	1KB	CATIA ...	9/6/00 11:11:11
CATDxfSettingsRep.CATSettings	2KB	CATIA ...	10/12/00 9:11:11
CATIAV5Cache.CATSettings	1KB	CATIA ...	10/12/00 9:11:11
CATLinesSettingsRen.CATSettings	1KB	CATIA ...	9/6/00 11:11:11

Définition de paramètres (3/3)

- A propos des paramètres permanents :
 - ◆ Paramètres peuvent être verrouillés par un administrateur
 - ◆ Paramètres par défaut peuvent être définis par un administrateur
 - ◆ Différents niveaux de paramètres peuvent être définis par la concaténation
 - ◆ Paramètres peuvent être partagés sur un serveur
 - ◆ Paramètres peuvent être partagés entre UNIX et Windows

Notes de l'étudiant:

Spécification de paramètres

- Vous spécifiez des paramètres en utilisant :

- La commande Outils -> Options

ou

- Outil de la gestion de paramètres

CATOptionsMgt

Emplacement des paramètres

Windows

- ◆ Paramètres permanents (CATSettings): CSIDL_APPDATA

Ex : CATUserSettingPath = CSIDL_APPDATA \DassaultSystemes\CATSettings

Windows 2000/XP : C:\Documents and Settings\user\Application Data\Da

- ◆ Données temporaires (CATTemp,...) CSIDL_LOCAL_APPDATA

Ex : CATTemp = CSIDL_LOCAL_APPDATA \DassaultSystemes\CATTemp

Windows 2000/XP: C:\Documents and Settings\user\Local Settings\Application Data\Da

UNIX

- ◆ Paramètres permanents (CATSettings) : \$HOME/CATSetting

- ◆ Données temporaires (CATTemp) : \$HOME/CATTemp

[Notes de l'étudiant:](#)

Verrouillage de paramètres (1/3)

■ Rôle du verrouillage de paramètres



signifie 'verrouillé' (en mode utilisateur et administrateur) :
Le paramètre ne peut pas être modifié.



signifie 'verrouillé au niveau administrateur' (en mode administrateur)



signifie 'pas verrouillé' (en mode d'administrateur).



signifie 'pas verrouillé' (en mode d'utilisateur).

■ Concept d'administrateur

- Sous Windows
- Sous Unix

Session courante
en mode
administrateur

Se connecter en tant
qu'administrateur
(Windows) ou root (UNIX)

Concept CATIA

Concept SYSTEME

Concept fonctionnel

<- ->

Concept d'accès au fichier

Verrouillage de paramètres (2/3)

📘 Mécanisme

Verrouillage des paramètres

- ◆ Un administrateur peut verrouiller des paramètres pour que les utilisateurs utilisant le même environnement héritent de ces paramètres et ne puissent pas les modifier
- ◆ Paramètres verrouillés mis dans le répertoire référencé par la variable **CATReferenceSettingPath**
- ◆ Si la variable **CATReferenceSettingPath** référence une concaténation de répertoires, le premier paramètre verrouillé détecté est pris en compte

Notes de l'étudiant:

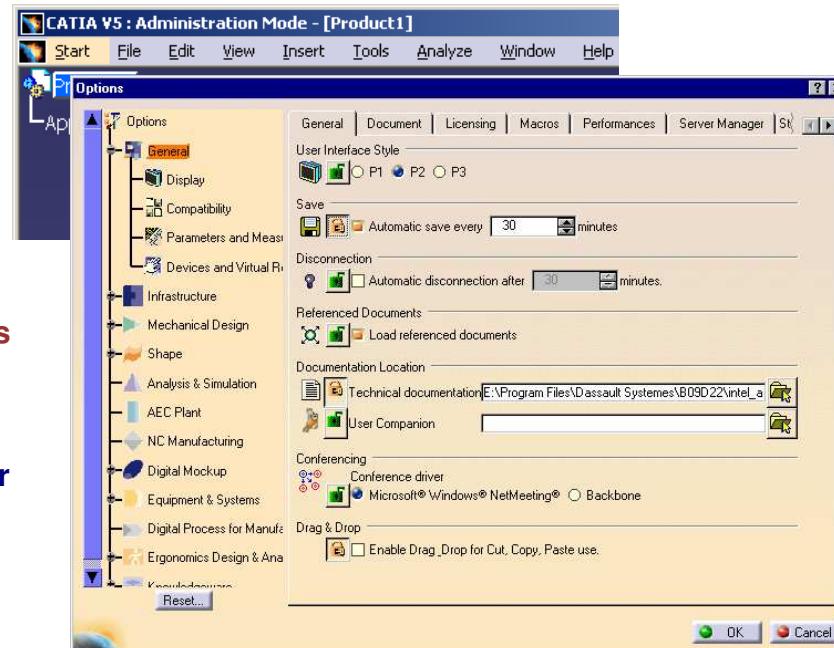
Verrouillage de paramètres (3/3)

Comment verrouiller des paramètres

- ◆ Connectez-vous comme administrateur (Windows) ou root (UNIX) si vous êtes en environnement global
- ◆ Créez et protégez un environnement qui contiendra des paramètres verrouillés
- ◆ Modifiez la variable **CATReferenceSettingPath** dans l'environnement
- ◆ Ouvrez la session CATIA en mode d'administrateur (- admin)

Ou

- ◆ Lancez l'outil de gestion de paramètres en mode d'administrateur (- admin) (**CATOptionsMgt -admin**)
- ◆ Paramètres disponibles dans le dernier trajet référencé par la variable **CATReferenceSettingPath**



Notes de l'étudiant:

Paramètres par défaut (1/2)

📘 Mécanisme

Paramètres par défaut

- ◆ En utilisant le même mécanisme de verrouillage, un administrateur peut définir des paramètres par défaut, dans le cas où ils sont pas verrouillés.
- ◆ Ces paramètres sont proposés aux utilisateurs comme les paramètres de départ.
- ◆ Les paramètres par défaut d'origine sont codés en dur.
- ◆ Si des variables CATReferenceSettingPath et CATUserSettingPath référencent une concaténation de répertoires,
le dernier paramètre par défaut trouvé est pris en compte.

Notes de l'étudiant:

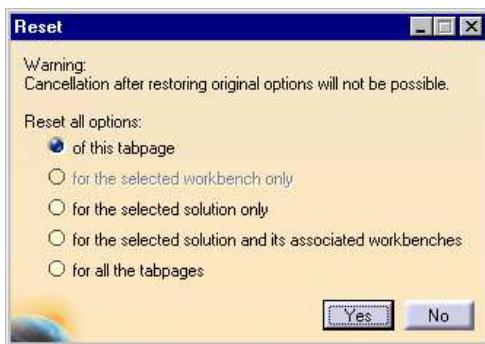
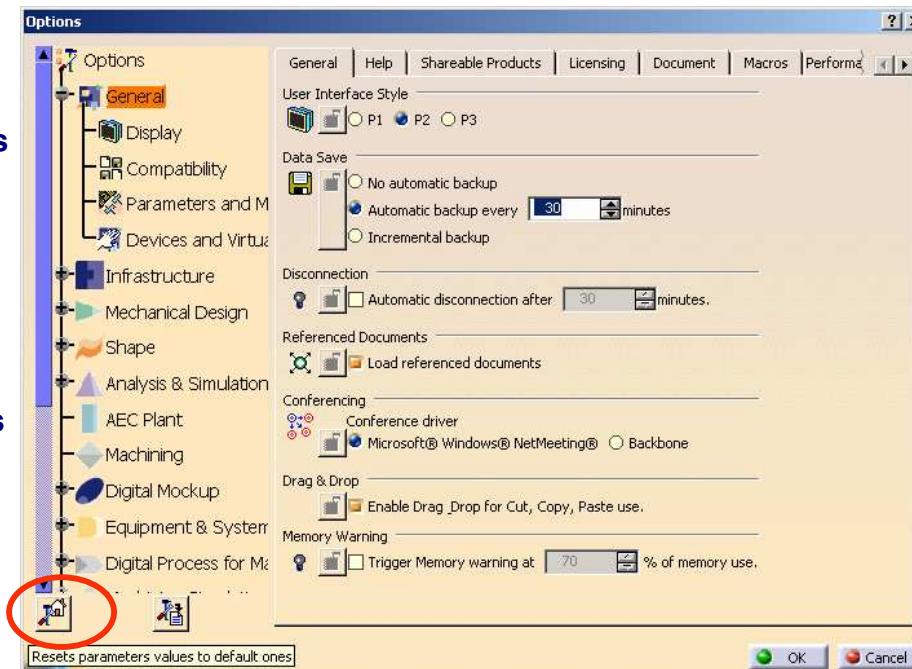
Paramètres par défaut (2/2)

Comment redéfinir des paramètres ?

- ◆ Affichez la boîte de dialogue Options
- ✓ Sélectionnez : Outils>Options
- ✓ Ou exécutez : CATOptionsMgt

Ou

Supprimez le répertoire CATSettings

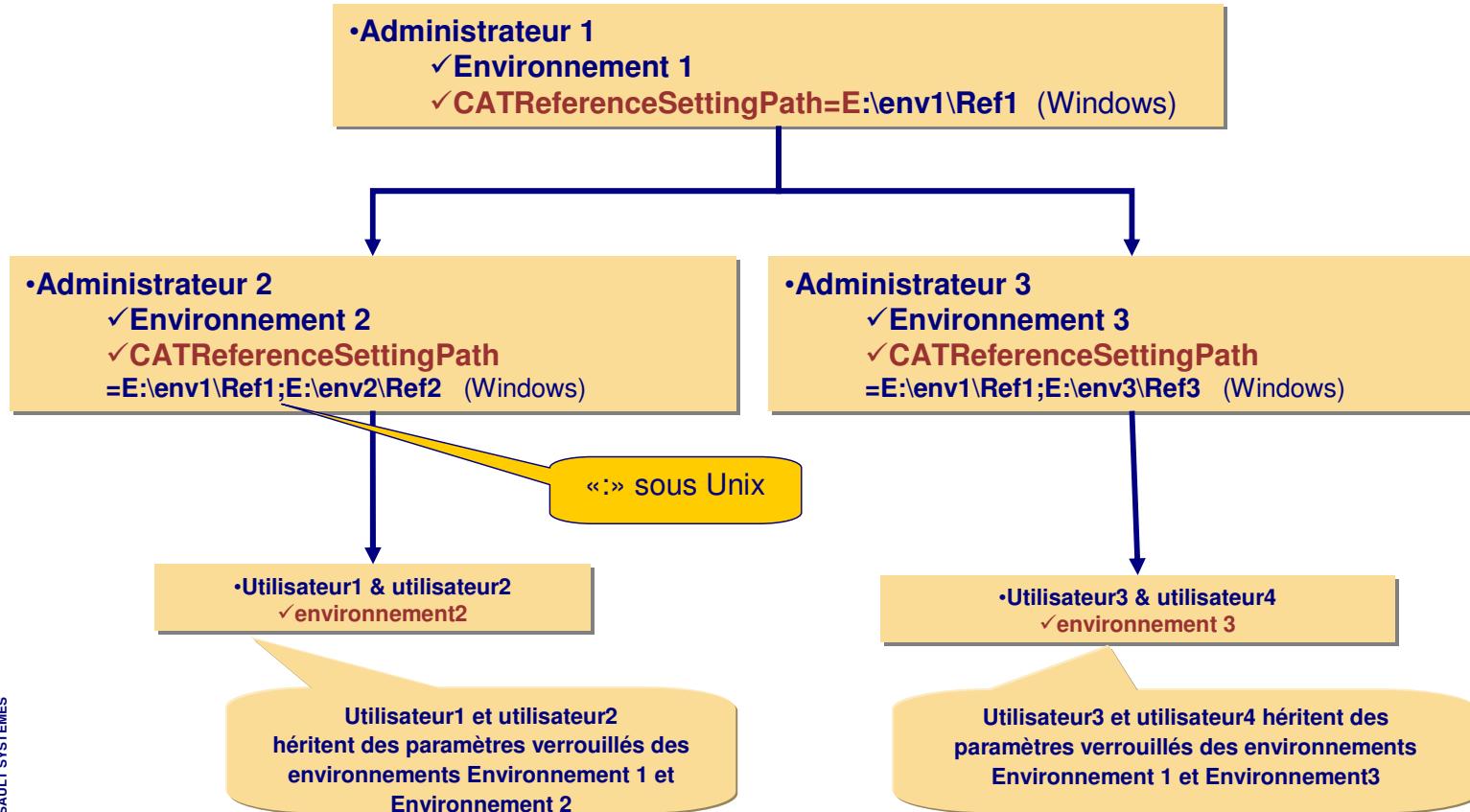


Partage de paramètres (1/3)

Principes de base :

- L'évaluation des paramètres est basée sur le **mécanisme de concaténation**, sur lequel l'administration hiérarchique des environnements utilisateurs est construite.
- Les répertoires où les fichiers de paramétrage sont recherchés sont définis par 2 variables définies dans l'environnement V5.
 - ◆ **CATReferenceSettingPath** pour déclarer les répertoires d'administrateur dans l'ordre hiérarchique
 - ◆ **CATUserSettingPath** pour déclarer le répertoire d'utilisateur
- Pendant la lecture d'un paramètre donné, tous les fichiers CATSetting trouvés dans CATReferenceSettingPath et dans CATUserSettingPath seront lus dans cet ordre de priorité

Partage de paramètres (2/3)



Partage de paramètres (3/3)

Comment CATIA lit les paramètres

Paramètre de code d'origine	Réf 1	Réf 2	Réinitialiser Valeur	Paramètre Utilisateur 1	Résultat en session utilisateur 1
A=a	A=	A=	A=a	A=	A=a
A=a	A=b	A=	A=b	A=	A=b
A=a	A=b	A=c	A=c	A=	A=c
A=a	A=b	A=c	A=c	A=d	A=d
A=a	A=e	A=c	A=c	A=d	A=d
A=a	A=e	A=f (L)	A=f	A=d	A=f
A=a	A=e (L)	A=f (L)	A=e	A=d	A=e
A=a	A=g	A=h	A=h	A=d	A=d
A=a	A=g	A=h	A=h	A= (Redéfini)	A=h

(L) Signifie que le paramètre est verrouillé par l'administrateur

Import/export de paramètres à partir/vers le format XML

- Des fichiers de paramètres peuvent être importés ou exportés à partir/vers le format XML en utilisant les commandes suivantes :

CATBatGenXMLSet - à exporter

Ex : catstart –run“CATBatGenXMLSet /tmp WarmStart[-admin]”

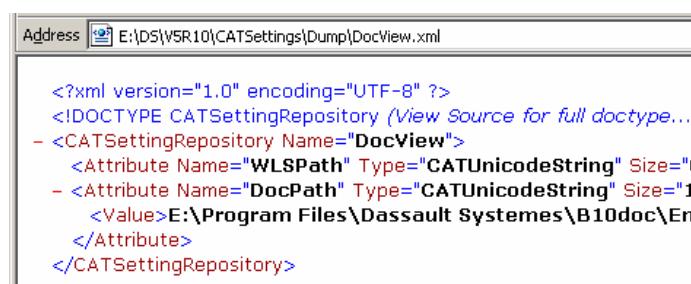
CATBatImpXMLSet - à importer

Ex : catstart –run“CATBatImpXMLSet /tmp/WarmStart.xml[- admin]”

Soyez attentif en utilisant la commande d'import, car il n'y a aucune vérification de validité qui est exécutée sur les valeurs lors de l'import du fichier xml

Certains attributs de CATSettings ne sont pas exportable :

Ex : FrameConfig.CATSettings, FrameGeneral.CATSettings,
DLNames.CATSettings (Utilisez CATSysDLEExport)



```

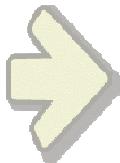
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE CATSettingRepository (View Source for full doctype...)>
- <CATSettingRepository Name="DocView">
  <Attribute Name="WLSPPath" Type="CATUnicodeString" Size="0" Lock="Unlocked" />
  - <Attribute Name="DocPath" Type="CATUnicodeString" Size="1" Lock="Unlocked">
    <Value>E:\Program Files\Dassault Systemes\B10doc\English</Value>
  </Attribute>
</CATSettingRepository>

```

Taille = "0" signifie que l'attribut n'a pas été explicitement modifié n'importe où dans la concaténation. Sa valeur est la valeur du code par défaut.

Administration de paramètres avec le script

Vous allez apprendre à gérer les paramètres CATIA V5 à l'aide de scripts



Notes de l'étudiant:

Prérequis de paramètres généraux (1/3)

Prérequis pour les paramètres d'administration

- ◆ En général, les paramètres sont définis et gérés par plusieurs personnes
 - Le premier paramétrage est exécuté par le responsable de la méthodologie de travail.
 - Le premier paramétrage est exécuté par les administrateurs CATIA V5 qui déploient globalement les solutions.
→ La transition entre ces deux tâches peut être facilement automatisée.
- ◆ Les paramètres doivent être modifiés en mode batch et dans certaines situations avant le lancement de l'application (les batchs, la personnalisation du mode voler, ...)
- ◆ Paramètres doivent être échangés entre des sites différents.
- ◆ Fournit aux administrateurs l'utilisation de batch.
- ◆ Permet l'administration 'par delta'.
- ◆ Facilité de détection de différences entre environnements.
- ◆ Vérifiez qu'aucune valeur incorrecte est définie.

Notes de l'étudiant:

Prérequis de paramètres généraux (2/3)

Les prérequis de paramètres pour leur persistance et leur maintenance :

- ◆ Vérifiez que les paramètres existants sont stables entre les services packs et les éditions.
- ◆ Retrouvez tous les nouveaux paramètres qui apparaissent.
Même si les nouveaux paramètres sont documentés, fournissez une façon facile pour obtenir la nouvelle liste de paramètres pour une nouvelle édition.
- ◆ Retrouvez toutes les nouvelles valeurs par défaut (valeur du code d'origine).

Prérequis de paramètres généraux (3/3)

Pour pouvoir répondre à tous ces prérequis :

- Exposition CAA de tous les paramètres.

Tous les paramètres peuvent être gérés :

- par des macros VB
- par des programmes

- Administration de paramètres en mode batch comme vous le faites de façon interactive depuis le mode Outils / Options :

- ◆ La même plage de paramètres
 - ◆ Le même niveau de contrôle
 - ◆ La même sémantique
 - ◆ Les mêmes capacités d'administration (par défaut, verrouillé, ..)

- Enregistrement de VB Macro

- Mécanisme Dump

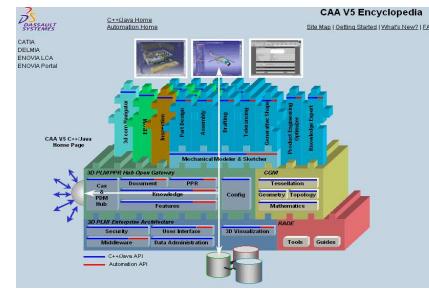
Ces fonctionnalités sont en cours de développement depuis l'édition R16 et elles sont désormais disponibles dans R18

Exposition du CAA (1/3)

- Tous les paramètres disponibles seront exposés à partir des interfaces CAA.

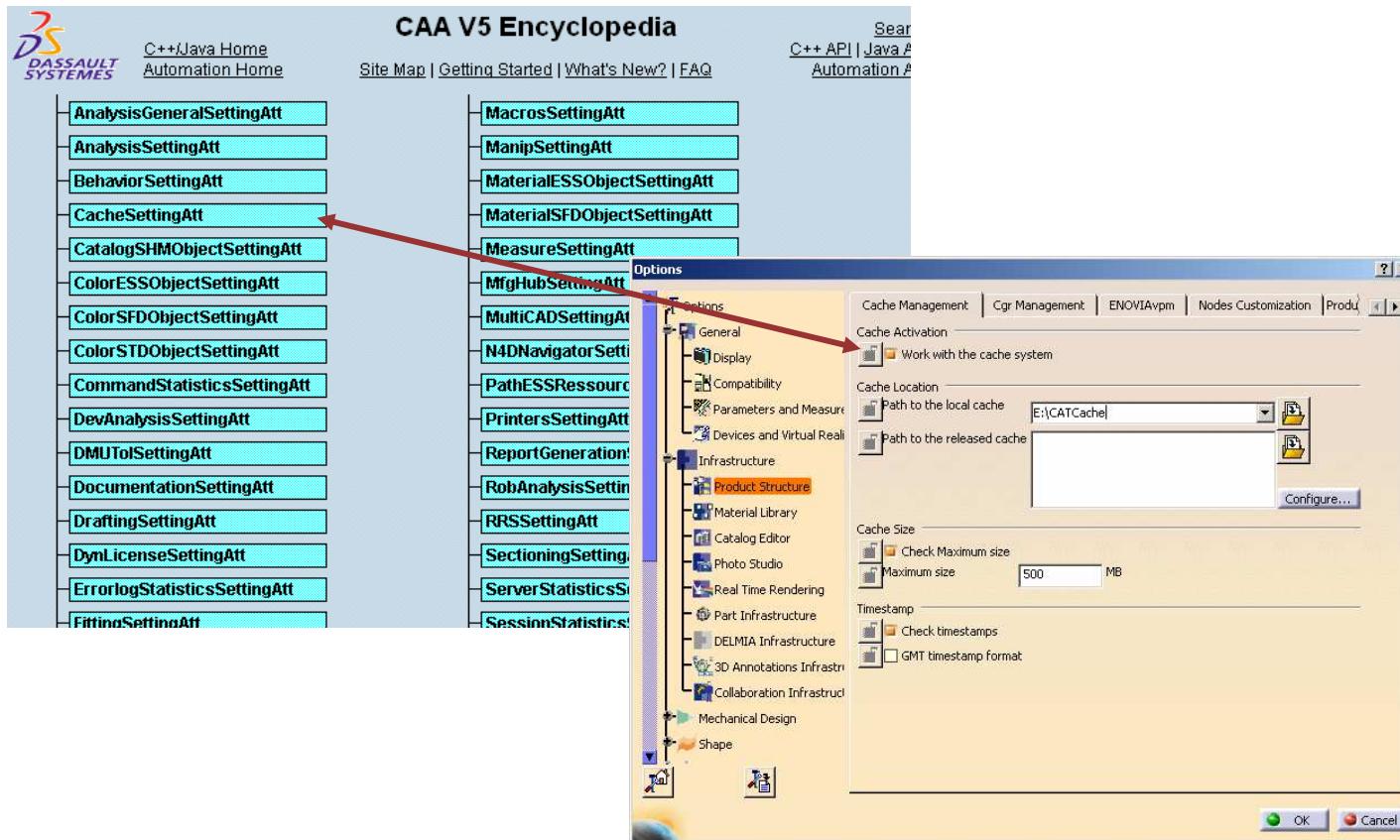
Par conséquent :

- ◆ Les règles CAA vont assurer la stabilité de ces paramètres pendant l'évolution du produit.
 - La sémantique de chaque paramètre sera garantie avec sa compatibilité ascendante.
 - Pas d'évolution entre les Service Packs d'une édition.
- ◆ Les paramètres seront accessibles à partir de macro VB.
- ◆ Les paramètres seront accessibles directement à partir de programmes pour le développement de batch.



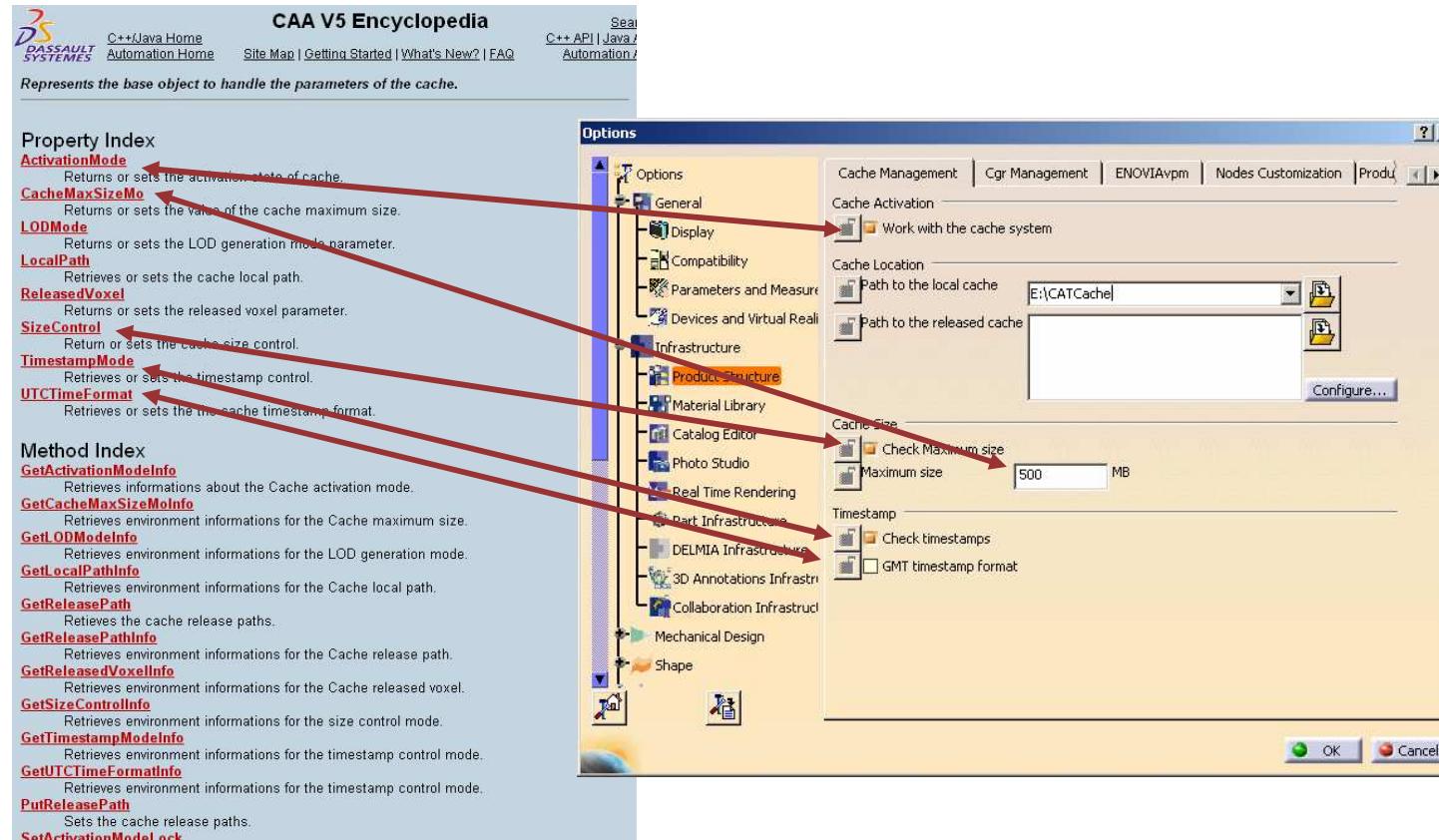
Exposition du CAA (2/3)

- Un contrôleur de paramètres (au moins) pour chaque onglet dans le menu Outils / Options



CAA exposition (3/3)

- Chaque paramètre possède une propriété avec ses méthodes associées



[Notes de l'étudiant:](#)

Scripts VB (1/2)

Vous pouvez gérer les paramètres avec des scripts VB.

- **Les scripts VB peuvent être :**
 - ◆ échangés
 - ◆ stockés

pour pouvoir importer/régénérer un groupe de paramètres donné définissant la méthodologie du site d'un client pour le site de l'autre client ou entre les équipementiers.
- **Vous pouvez accéder indépendamment à chaque paramètre, ce qui permet**
 - ◆ Gestion de paramètres à la base de configurations
 - ◆ Administration de Delta
 - ◆ Processus incrémentiel : chacun ajoute un ou plusieurs paramètres à l'étape précédente.
- **Les mêmes fonctionnalités que depuis le menu Outils/Options :**
 - ◆ Retrouvez et modifiez la valeur d'attribut de chaque paramètre.
 - ◆ Retrouvez les propriétés d'attribut de chaque paramètre par exemple :
 - Etat verrouillé.
 - CATPath (à partir d'où cette valeur est héritée)
 - Etat de modification (si cet attribut est un attribut modifié explicitement)
 - ◆ Verrouillez ou déverrouillez l'attribut donné.

Scripts VB (2/2)

Exemple :

- ◆ Pour activer et modifier la taille du cache, le script peut ressembler à la séquence suivante :

```
Sub CATMain()
    Set settingControllers1 = CATIA.SettingControllers
    Set cacheSettingAtt1 =
        settingControllers1.Item("CATSysCacheSettingCtrl")
        cacheSettingAtt1.ActivationMode = TRUE
        cacheSettingAtt1.CacheMaxSize = 1024
End Sub
```

Cette macro mettra à jour uniquement les 2 paramètres : l'activation du cache et la taille du cache, sans aucune interférence sur les autres paramètres qui peuvent être stockés avec eux dans le fichier CATSettings.

Il peut être également envoyé aux autres fournisseurs. Vous pouvez relancer cette macro pour restaurer la configuration.

- ◆ Vous devez lancer la macro dans un bon environnement, pour pouvoir mettre à jour les paramètres sur le bon niveau.

```
../catstart -run "CNEXT -batch -macro my_macro.catvbs" -direnv direnv_name -env
env_name
```

Notes de l'étudiant:

Commande dump de paramètres (1/3)

- Une commande DUMP est disponible pour pouvoir :
 - ◆ Visualiser les valeurs et l'état de tous les paramètres disponibles
 - ◆ Retrouver un paramètre donné.
 - ◆ Comparer les paramètres entre les niveaux différents de code.
 - ◆ Comparer des configurations différentes en comparant les macros.



- Elle générera une macro décrivant l'état d'un paramètre donné :
 - ✓ valeur du paramètre
 - ✓ état verrouillé
 - ✓ niveau d'administration.



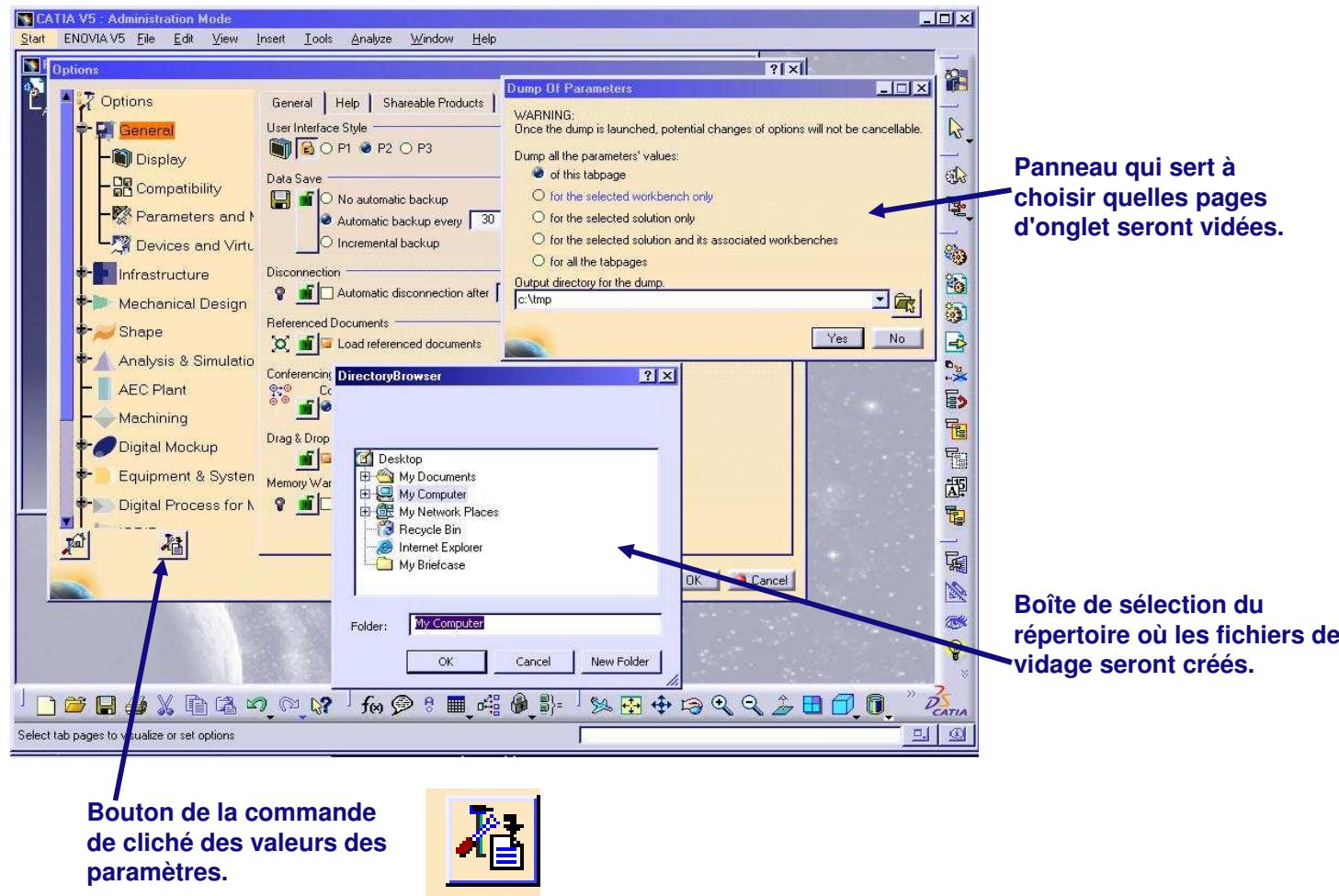
- Cette commande est disponible à partir du menu Outils/Options, elle propose :
 - ◆ La possibilité de l'extraction effectue un cliché des valeurs des paramètres de cet onglet, pour la solution sélectionnée, de tous les onglets.
 - ◆ Un fichier sera généré pour chaque onglet cliché avec un nom correspondant au format en anglais :

Solution_Name-Workbench_Name-TabPage_Name.catvbs

Le dump peut être facilement lié à la page d'onglet et à l'affichage de la configuration de paramètres.

Commande dump de paramètres (2/3)

[Notes de l'étudiant:](#)



[Notes de l'étudiant:](#)

Commande dump de paramètres (3/3)

- Exemple d'un fichier de macro dump : la page de gestion du cache

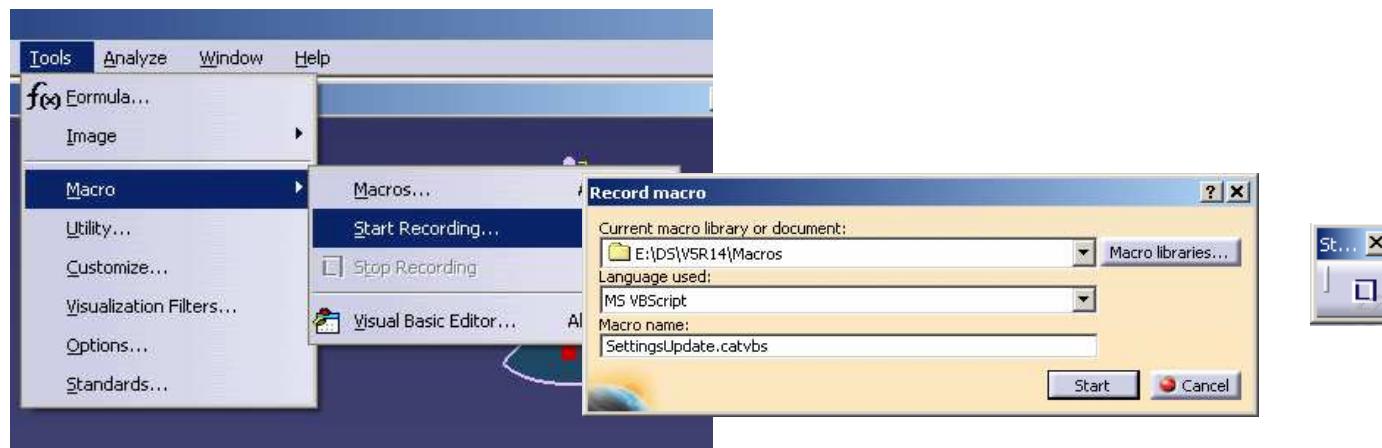
- Infrastructure-Product_Structure-Cache_Management.catvbs

```
Language="VBSCRIPT"
Sub CATMain()
    Set settingControllers1 = CATIA.SettingControllers
    Set cacheSettingAtt1 = settingControllers1.Item("CATSysCacheSettingCtrl")
    Dim boolean1
    boolean1 = cacheSettingAtt1.ActivationMode
    '
    ' Returned value : (Boolean) True
    '
    Dim bSTR1
    bSTR1 = ""
    Dim bSTR2
    bSTR2 = ""
    Dim boolean2
    boolean2 = cacheSettingAtt1.GetActivationModeInfo(bSTR1, bSTR2)
    '
    ' Parameter 1 : (String) "Set at Admin Level 0"
    ' Parameter 2 : (String) "Locked at Admin Level 0"
    ' Returned value : (Boolean) False
    '
```

[Notes de l'étudiant:](#)

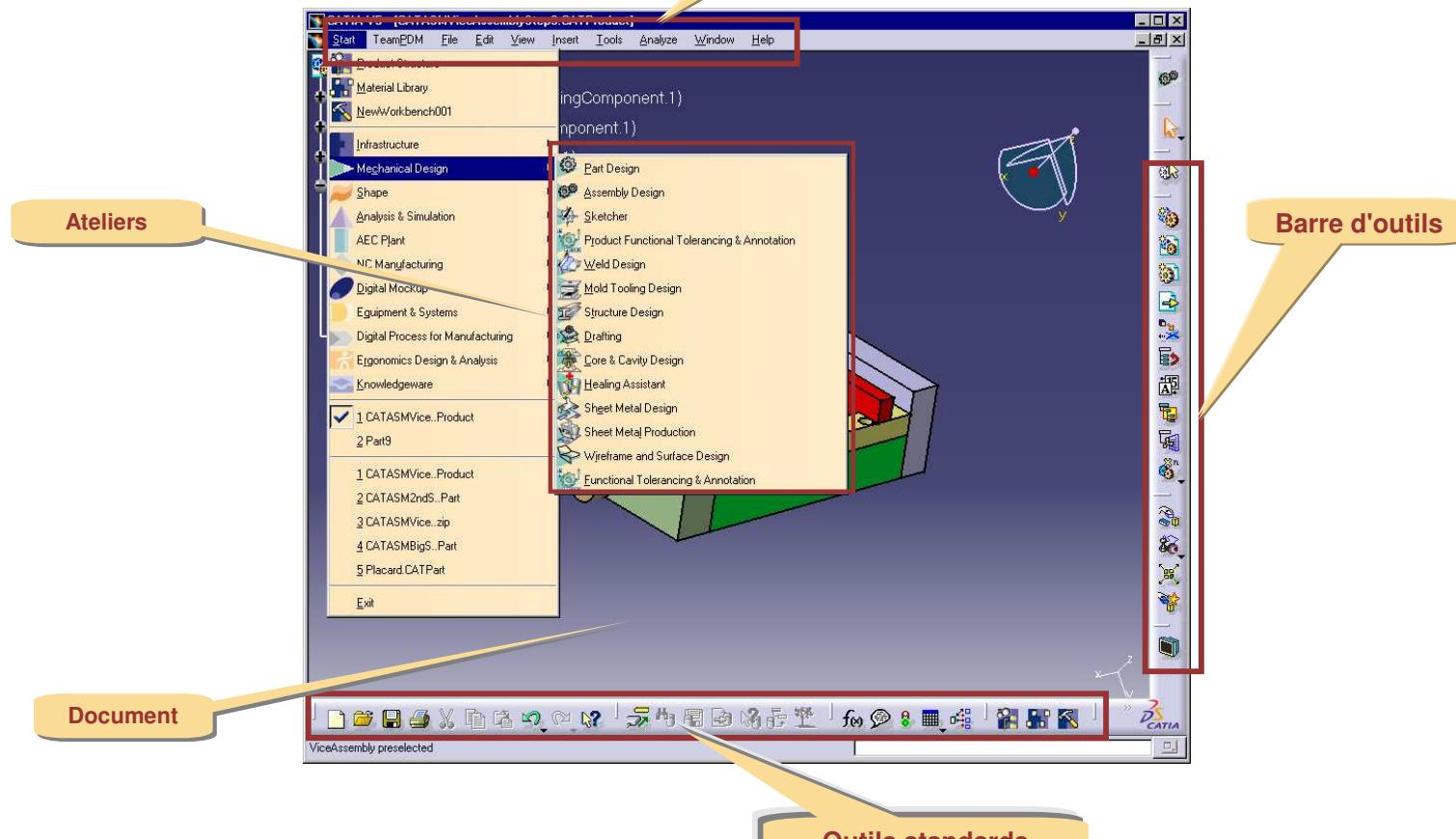
Enregistrement de macro

- La commande Outils/Options sera intégrée dans le processus d'enregistrement de la macro.
 - ◆ Désormais, il sera possible de créer facilement des macros pendant la phase de configuration.
 - ◆ La personne responsable de la méthodologie de travail peut également enregistrer des macros, que les administrateurs de CATIA V5 lanceront dans un environnement officiel.
 - ◆ Ces macros peuvent être stockées et mises à jour facilement pour pouvoir suivre l'évolution de la méthodologie.



Atelier (1/3)

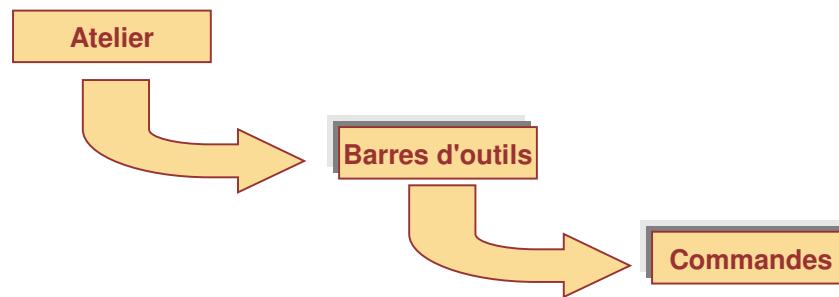
Définitions



Atelier (2/3)

■ Définitions

- ◆ Un atelier est un groupe d'outils pour l'exécution d'une tâche spécifique
- ◆ Chaque type de document peut être édité à l'aide d'un groupe d'outils de document spécifique
- ◆ L'ouverture d'un type spécifique de document active l'atelier et la barre d'outils associée à cet atelier contenant tous les outils dont vous avez besoin pour éditer ce document
- ◆ Même application avec le contenu de la barre de menu et les commandes des menus déroulants



Notes de l'étudiant:

Atelier (3/3)

Personnalisation des ateliers et des barres d'outils :

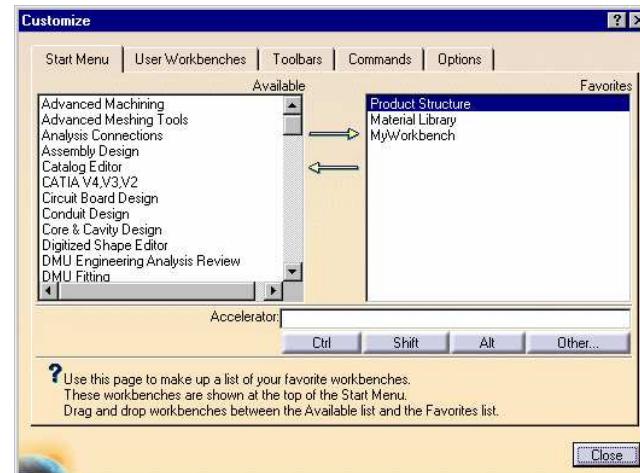
Outils -> Personnaliser...

- ◆ **Menu Démarrer** : personnalise le menu Démarrer et les icônes d'accès aux ateliers
- ◆ **Ateliers utilisateur** : permet de créer vos propres ateliers
- ◆ **Barres d'outils** : liste les barres d'outils courantes visibles
- ◆ **Commandes** : liste les commandes que vous pouvez faire glisser et déposer sur une barre d'outils
- ◆ **Options** : contient des options de personnalisation générale

Ex : position de verrouillage de barres d'outils (peut être verrouillé par un administrateur)

Langue d'interface utilisateur (peut être verrouillé par un administrateur)

La personnalisation est stockée dans les fichiers
CATSettings : **FrameGeneral.CATSettings**,
FrameConfig.CATSettings,
DialogPosition.CATSettings, ...



Notes de l'étudiant:

Imprimantes (1/3)

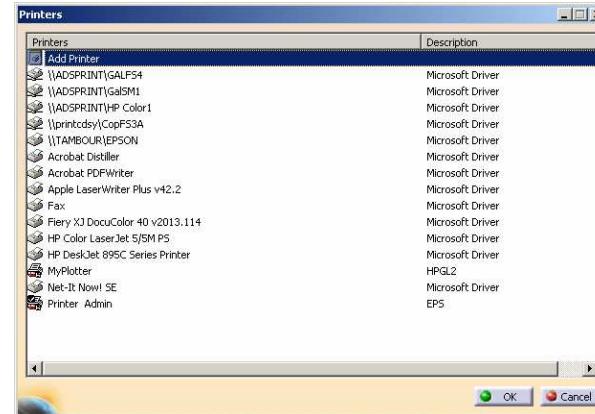
Gestion des Imprimantes

Pour ajouter, supprimer, configurer, définir par défaut, tester des imprimantes :

◆ Imprimante 3D PLM

◆ Imprimante Windows

- Fichier / Configurer l'impression...
- Batch interactif 'Printers V5R18'



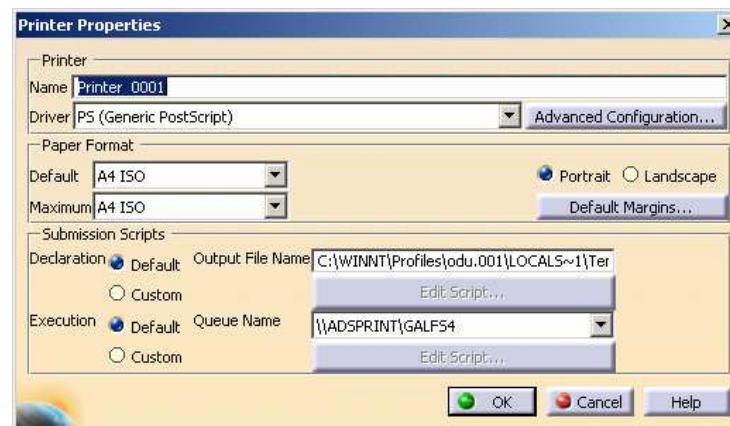
Pour chaque imprimante 3D PLM :

Un fichier de configuration d'imprimante
PLOTnnnn.xml est créé

par défaut dans le dossier
\${CATUserSettingPath}/Printers.

Le fichier contient les propriétés de l'imprimante et du driver.

Le fichier .dtd contenant la description du fichier xml
est dans ./resources/PrinterDTD/printer.dtd.



Imprimantes (2/3)

■ Scripts de dépôt

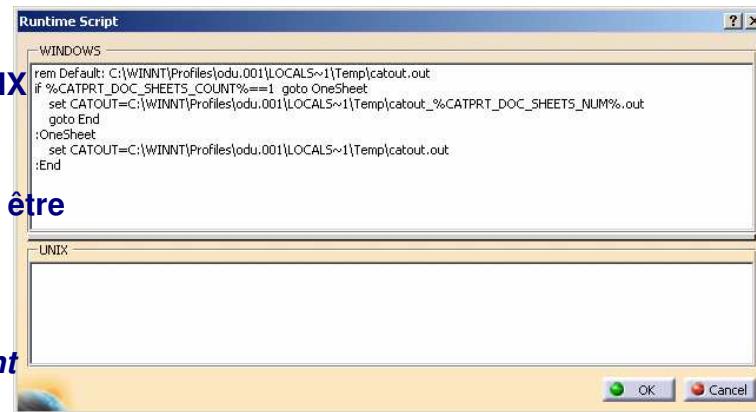
- ◆ Déclaration : pour définir le nom du fichier de sortie
- ◆ Exécution : pour définir le nom de file d'attente

■ Scripts personnalisés pouvant être écrits :

- ◆ Un script pour Windows et un script pour UNIX
- ◆ Langages Batch ou shell

■ Les variables d'environnement suivantes peuvent être utilisées :

CATPRT_PRINTER_NAME : nom d'imprimante
CATPRT_DOC_NAME : nom de document
CATPRT_DOC_PATH : chemin d'accès au document
CATPRT_PAPER_WIDTH : largeur de papier
CATPRT_PAPER_HEIGHT : hauteur de papier
CATPRT_PAPER_NAME : ex : A4
CATPRT_PAPER_UNIT : ex : mm
CATPRT_DOC_SHEETS_COUNT : nombre de copies
CATPRT_DOC_SHEETS_NUM : nombre d'imprimantes



[Notes de l'étudiant:](#)

Imprimantes (3/3)

Gestion des Imprimantes

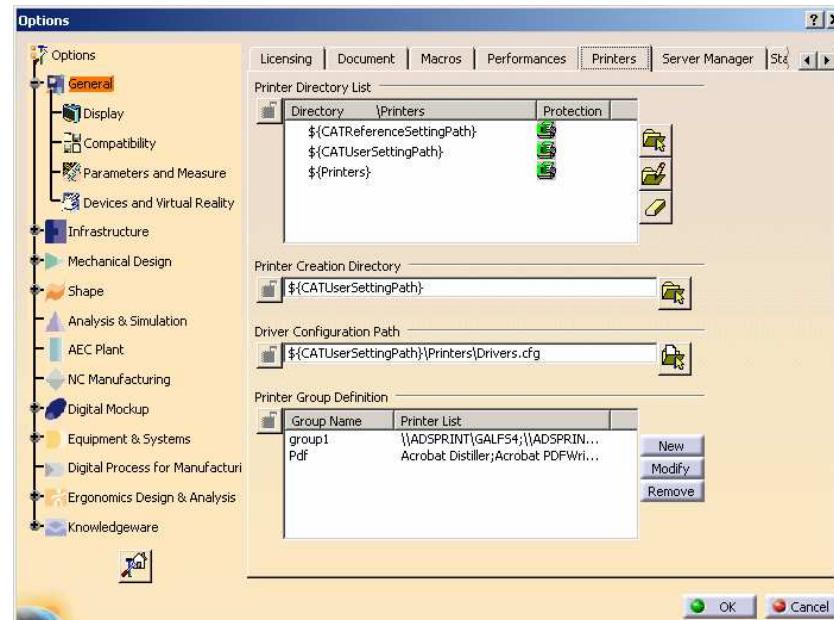
Héritage d'imprimantes

Un utilisateur hérite de toutes les imprimantes définies dans les répertoires à partir de la liste définie dans Outils/Options/Imprimantes

- ◆ La liste peut être verrouillée par l'administrateur
- ◆ Chaque chemin d'accès peut être protégé ou pas (vous ne pouvez pas modifier les propriétés de l'imprimante)
- ◆ Les variables personnalisées sont acceptées

Création du chemin d'accès à l'imprimante

- ◆ Par défaut le chemin d'accès est \${CATUserSettingPath}
- ◆ Cette variable peut être remplacée par un chemin d'accès absolu ou par \${CATReferenceSettingPath}



Fichier de configuration des imprimantes

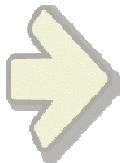
- ◆ Pour les drivers externes définis avec CAA V5 APIs

Groupe d'imprimantes

- ◆ Sélection facile d'une imprimante en utilisant le filtre de groupe (les informations sont stockées dans le fichier Printers.CATsettings)

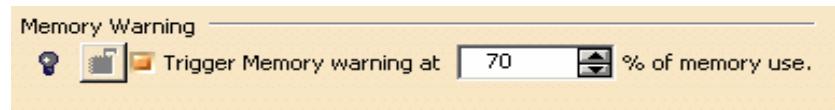
Paramètres spécifiques

Vous allez apprendre à configurer CATIA V5 pour afficher des avertissements de saturation de la mémoire et créer des statistiques sur les sessions CATIA V5



Avertissement de saturation de la mémoire

■ Avertissement de saturation de la mémoire



Onglet Général/Général

Un avertissement apparaît dans les cas suivants :

- ◆ L'utilisation de la mémoire dépasse un certain pourcentage de l'utilisation d'espace alloué.
- ◆ La fragmentation de la mémoire libre atteint un certain seuil.

Cette fenêtre contextuelle vous avertit que vous avez dépassé le niveau d'alerte de consommation mémoire, vous devez sauvegarder vos données et redémarrer la session.



La mémoire prise en considération correspond à la limite donnée à ce document, à condition que la configuration ait été correctement implémentée.

Restrictions :

- ◆ Petite consommation d'exécution
- ◆ Ne recouvrez pas tous les scénarios, par exemple, si la consommation de mémoire augmente trop vite
- ◆ Sous UNIX le contrôle de fragmentation est inutile
- ◆ Sur UNIX le popup d'avertissement est présent même si la mémoire est libérée et le seuil dépassé

Quand le mécanisme d'avertissement de saturation de la mémoire est activé, les informations complémentaires sont ajoutées dans :

- ◆ Session_Information_File
- ◆ Traces de la fin anormale

[Notes de l'étudiant:](#)

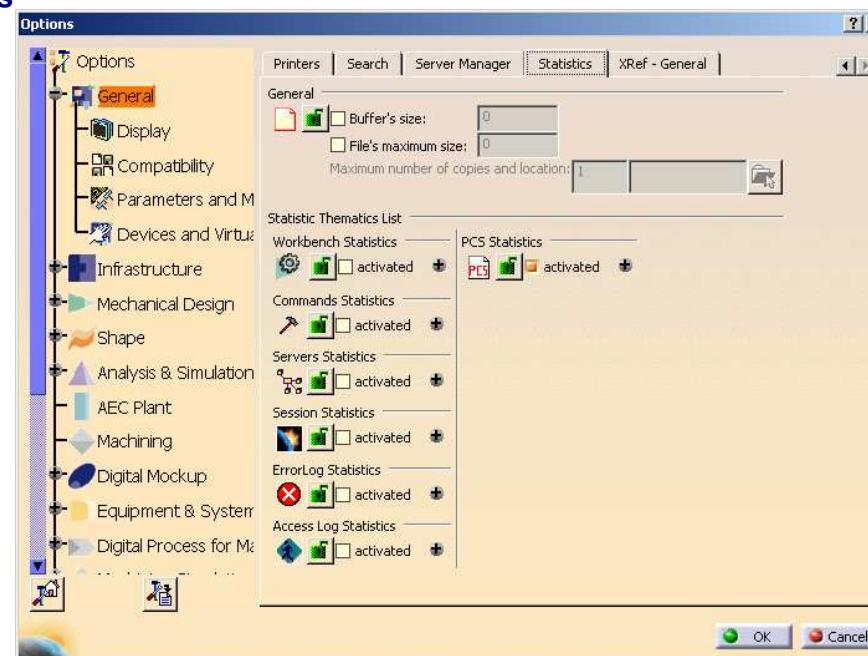
Statistiques (1/3)

Statistiques :

Vous pouvez consigner des statistiques pour les types d'activités suivants :

- ◆ Temps passé dans les ateliers
- ◆ Temps passé dans les ateliers lors de l'utilisation de commandes spécifiques
- ◆ Statistiques touchant aux sessions
- ◆ Statistiques d'erreurs
- ◆ Statistiques PCS

PCS veut dire :
Performance Capacity Scalability
 (extensibilité de la capacité
 des performances)

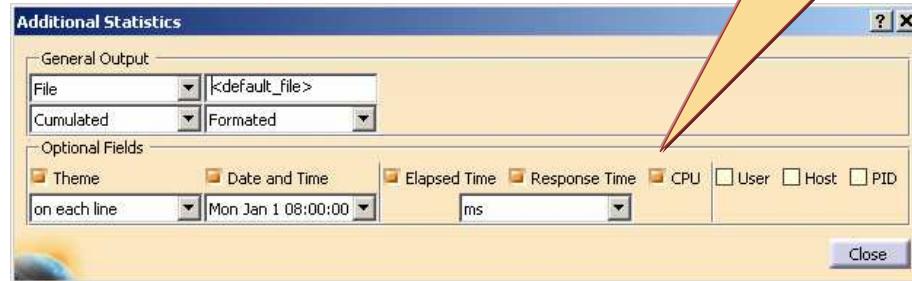


[Notes de l'étudiant:](#)

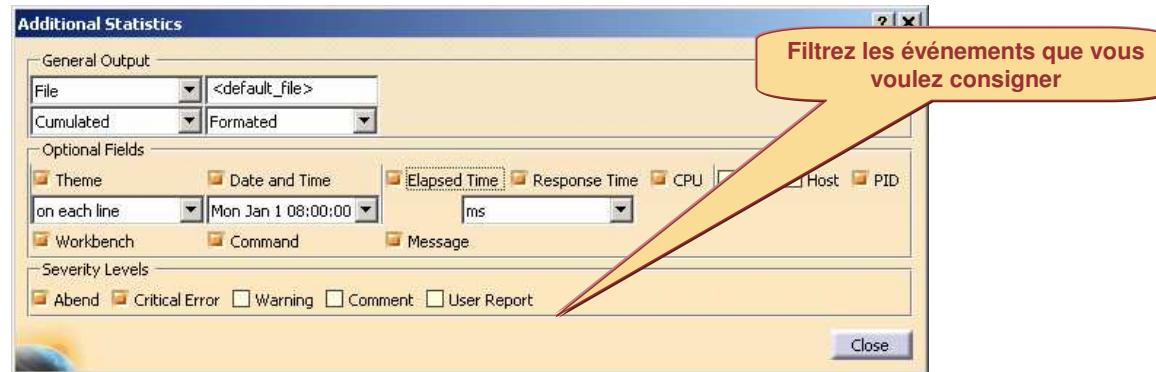
Statistiques (2/3)

Chaque thème a ses propres arguments :

■ Atelier, Commande et Session :



■ Erreur :



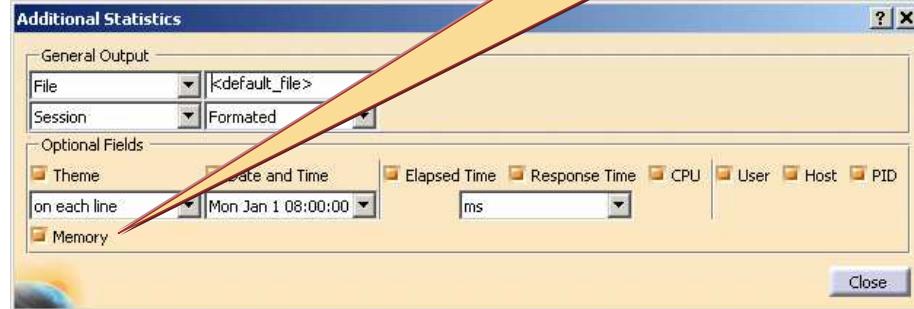
[Notes de l'étudiant:](#)

Statistiques (3/3)

Chaque thème a ses propres arguments :



Selon le système d'exploitation,
la mémoire est normale ou
maximale



Les traces sont activées en utilisant l'outil PCS Statistics (Statistiques PCS)

Niveau d'activation : plus le niveau est élevé, plus il y a de détails consignés

Niveau de cumul : les mesures sont cumulées pour les événements situés sous le niveau

Standards

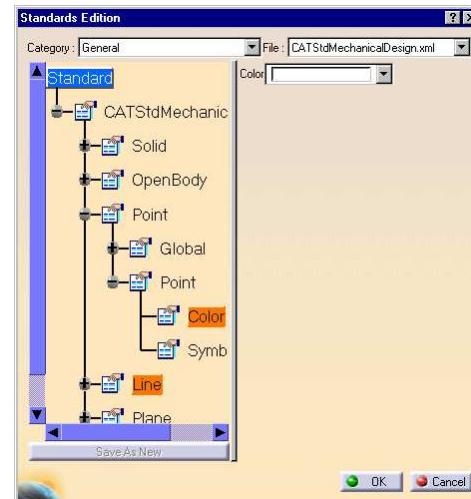
[Notes de l'étudiant:](#)

- **Définition de standards**
- **Administration de standards**
- **Standards de dessin**
- **Personnalisation de standards**
- **Mise à niveau de fichiers de standards des éditions précédentes**

Notes de l'étudiant:

Définition de standards

- Un standard global personnalisé, pour un document (ex : CATDrawing), l'apparence et le comportement d'éléments
Par exemple : dimensions, annotations et éléments d'habillage
- Un fichier de standard est un fichier xml contenant un groupe de paramètres avec leurs valeurs
- Les valeurs des paramètres dans le fichier sont prises en considération lors de la création du document (Fichier -> Nouveau)
- Les valeurs sont stockées dans le document
- Types de standards :
 - ◆ Paramètres généraux : (attributs graphiques par défaut, couches et filtres, épaisseur de trait)
 - ◆ Paramètres de dessin (ISO, ANSI, JIS, ...)
 - ◆ Paramètres d'interface DXF / DWG
 - ◆ Paramètres génératifs
(remplace les options du mapping DXF des éditions précédentes jusqu'à R13)
- Fichiers de standards édités à partir d'un éditeur interactif
Outils -> Standards



Notes de l'étudiant:

Administration de standards

- La position de fichiers de standards est définie par deux variables d'environnement

CATDefaultCollectionStandard : liste de répertoires où vous pouvez trouver les standards prédéfinis par Dassault Systèmes.

Par défaut : [chemin de l'installation]\\$OS\resources\standard

CATCollectionStandard : liste de répertoires où vous devrez ajouter des standards personnalisés pour un projet ou un utilisateur.

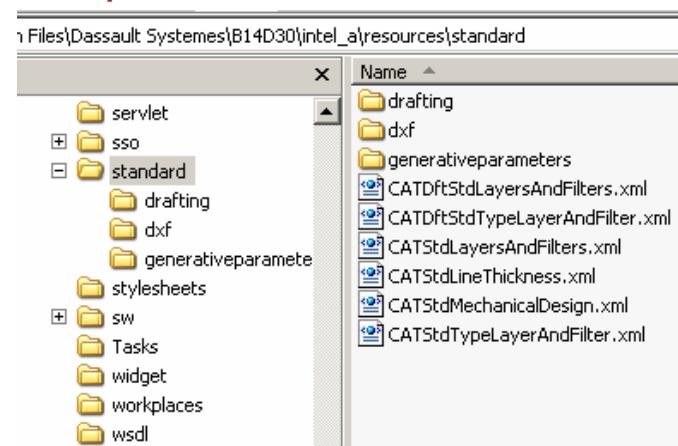
- Si le même standard est trouvé dans 2 répertoires référencés par les 2 variables, c'est le standard **CATCollectionStandard** qui est utilisé

- Les standards de drafting sont dans le sous-répertoire **drafting**

(s'ils sont prédéfinis ou personnalisés)

- Styles de vues génératifs dans le sous-répertoire **Generativeparameters**

- Mapping DXF dans le sous-répertoire **dxfs**



[Notes de l'étudiant:](#)

Standards de dessin

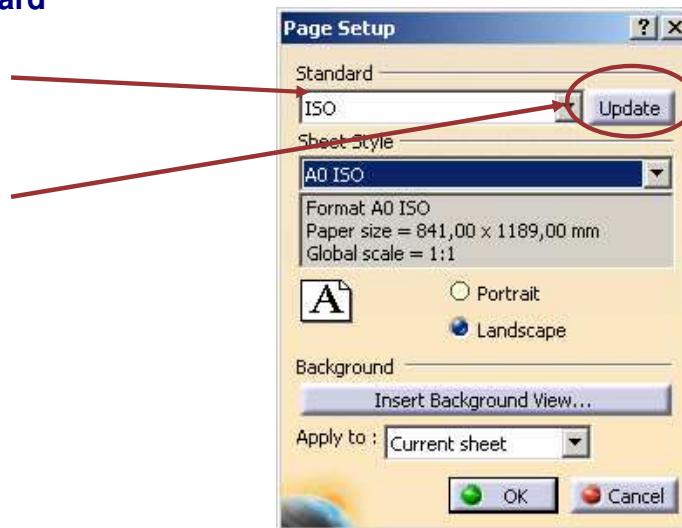
- 4 fichiers de standards, un pour chaque série de standards internationaux, sont disponibles lors de la création d'un fichier CATDrawing (ISO,ANSI,JIS,ASME)
- Depuis V5R11, des styles, des types de traits/police de caractères, propriétés graphiques par défaut d'une géométrie esquissée sont définies dans les fichiers de standards.
- Les standards de dessin peuvent être modifiés ou ajoutés
- Le standard est copié dans un document CATDrawing

⇒ Permet d'échanger des documents de dessin sans devoir envoyer le fichier de standard

- Vous pouvez changer de standard en utilisant la commande Fichier/Page Setup

- Vous pouvez mettre à jour le document lors de la modification d'un standard

⇒ Pas de mise à jour automatique



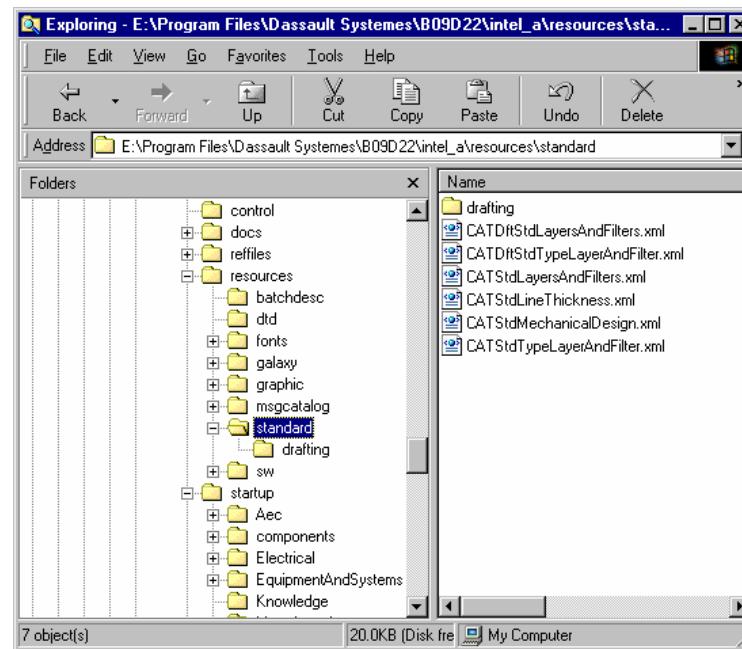
[Notes de l'étudiant:](#)

Personnalisation de standards

Personnalisation de standards

- ◆ Définissez la variable **CATReferenceSettingPath** pour pouvoir lancer une session CATIA en mode 'administrateur' (- admin)
- ◆ Définissez la variable **CATCollectionStandard**
- ◆ Définissez les droits d'accès pour protéger le nouveau fichier de standard
- ◆ Lancez une session CATIA en mode administrateur (- admin)
- ◆ Modifiez le standard en utilisant l'édition des standards

La commande Outils -> Standards...



Mise à niveau de fichiers de standards des éditions précédentes

Depuis V5R9, le format de fichiers de standards de dessin a été modifié...

→ V5R8 :

le fichier de standards définissant le standard XXX était un fichier
XXX.CATDrwStandard dans le répertoire install_root/reffiles/Drafting

◆ Mise à niveau manuelle 'à partir de'

◆ Mise à niveau automatique avec le batch CATAnnStandardTools

CATAnnStandardTools MIGRATE_ALL [dir]

ou CATAnnStandardTools MIGRATE XXX [dir]

... pour pouvoir migrer des fichiers XXX.CATDrwStandard dans les fichiers XML.

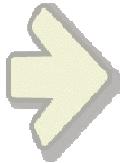
Gestion logicielle

[Notes de l'étudiant:](#)

- Installation d'un service pack
- Cohabitation de différents niveaux d'édition de CATIA V5
- Installation en mode batch
- Distribution du code
- Désinstallation de CATIA V5
- Outils de gestion de logiciels
- Copie des CD en local pour l'installation de la documentation

Installation d'un service pack

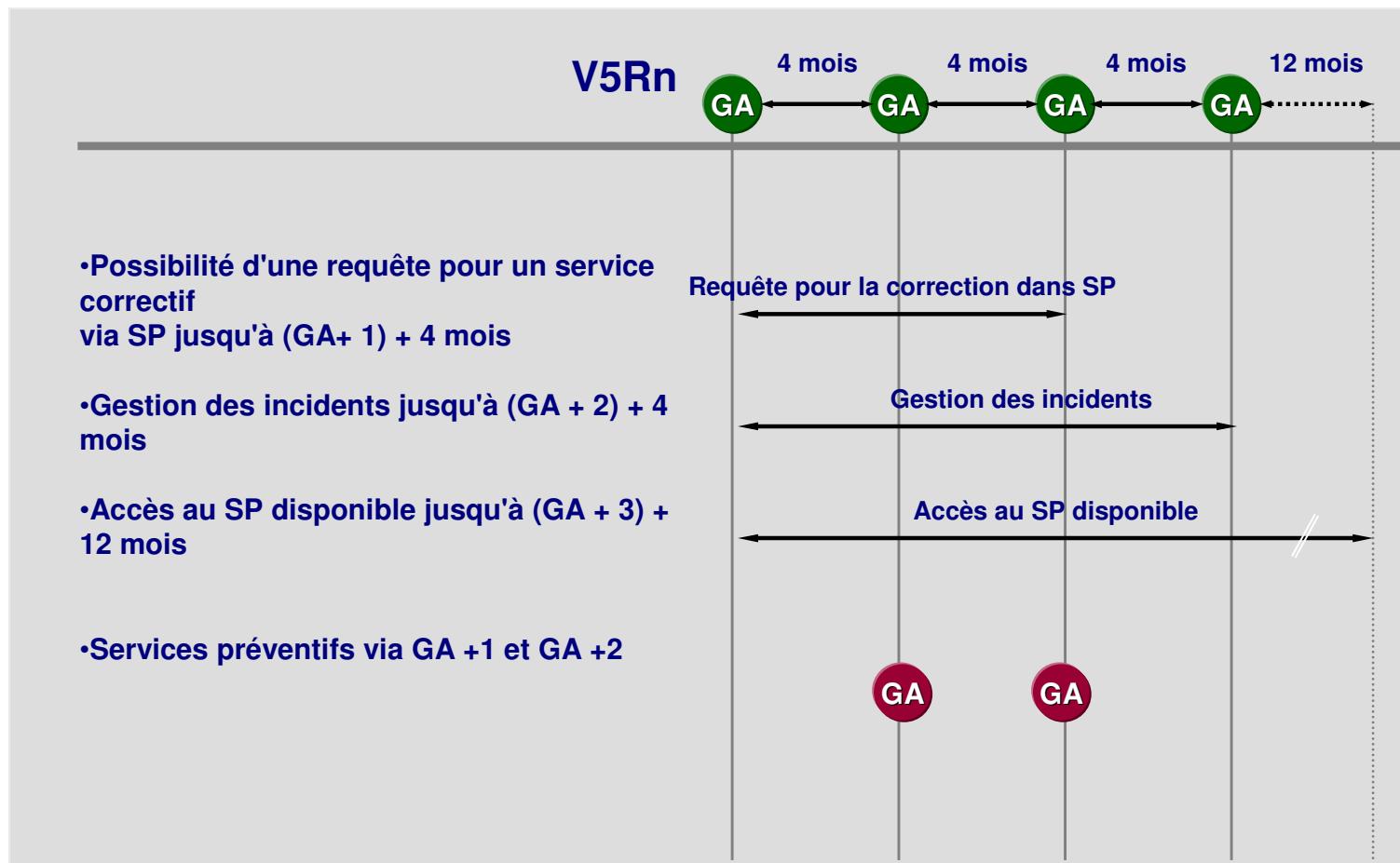
Vous allez apprendre à installer un service pack sur une installation CATIA V5 existante



Rôle du service pack

- Un service pack inclut des corrections pour bloquer des problèmes dans la production rencontrés dans cette édition
- Chaque service pack remplace le précédent et peut être installé sur le niveau libéré ou par dessus le service pack précédent.
- Les Service Packs sont disponibles en même temps pour toutes les plates-formes (OS), l'objectif de leur disponibilité est d'environ 4 semaines
- La mise à jour de la documentation en ligne est fournie avec des Service Packs dépareillés (SP2, SP4...) Dans ce cas, la documentation en ligne doit être complètement désinstallée (pas de remise de delta)

Modèle de maintenance



Validation ou retour au niveau d'un service pack précédent (1/3)

❖ Niveau de référence/Niveau courant

❖ Que pouvez-vous faire après l'installation d'un service pack ?

- ◆ Aucune action
- ◆ Validation du SP
- ◆ Retour au niveau précédent du SP.

❖ Que valide un service pack ?

- ◆ Cela signifie l'application d'un service pack à votre installation CATIA.
 - il a un nouveau niveau de référence
 - cela supprime le niveau précédent de référence, ainsi optimisant l'espace de disque.
- ◆ Vous pouvez choisir de valider un SP automatiquement pendant l'installation d'un SP
=> Dans ce cas, vous ne pouvez pas retourner au niveau précédent.

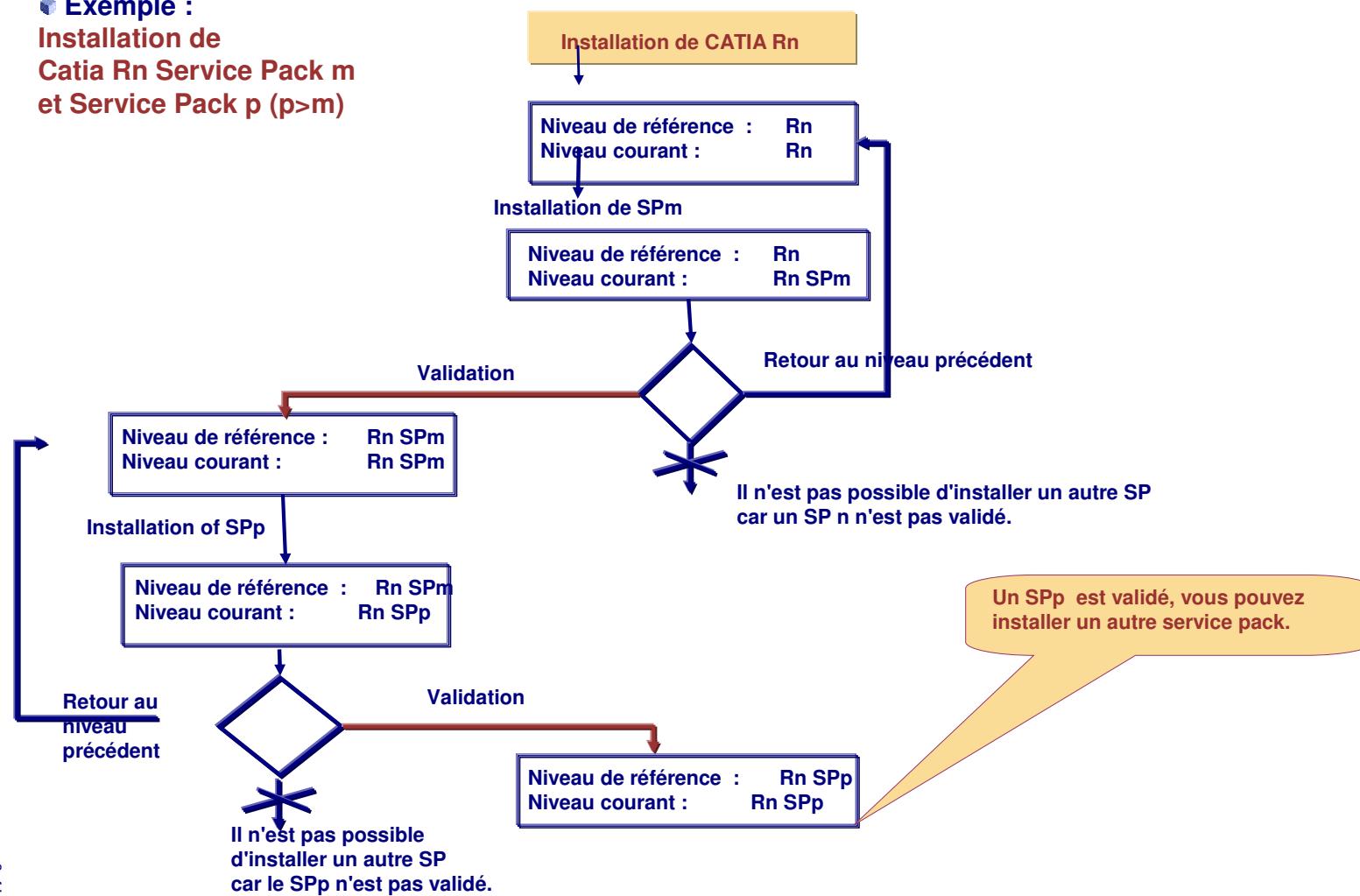
❖ En quoi consiste le retour au niveau d'un service pack précédent ?

- ◆ Cela signifie désinstaller ce niveau et restaurer le niveau précédent validé.

Validation ou retour au niveau d'un service pack précédent (2/3)

Exemple :

Installation de
Catia Rn Service Pack m
et Service Pack p (p>m)



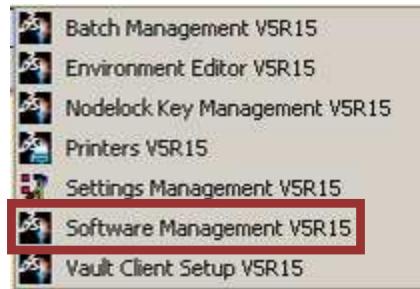
Un SPP est validé, vous pouvez installer un autre service pack.

Notes de l'étudiant:

Validation ou retour au niveau d'un service pack précédent (3/3)

■ Sous Windows

- Sélectionnez :



• Ou lancez : **CATSoftwareMgt**

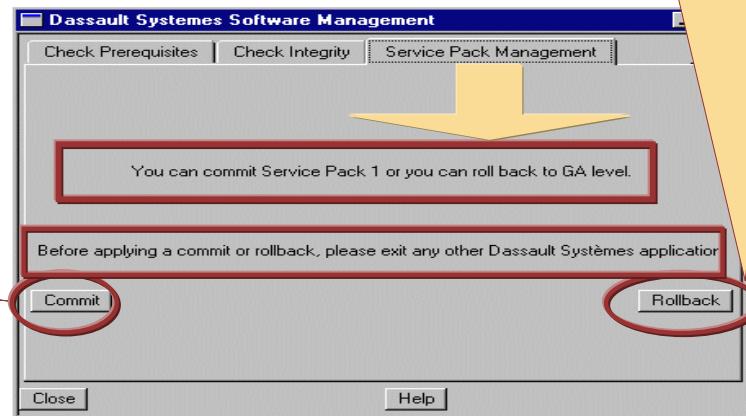
■ Sous Unix :

• Lancez la commande : **catstart -run CATSoftwareMgt**

■ Onglet Gestion de service pack

Retour au niveau précédent
du service pack et restauration
du niveau précédent

Validation du service pack



Notes de l'étudiant:

Installation du code de service pack (1/2)

Taille d'un service pack

- La taille dépend de la version du SP.

Exemple : V5R12 SP3 pour le code P3 complet.

V5R12 SP3	Espace initial sur le disque	Taille supplémentaire sans la validation	Taille supplémentaire avec la validation automatique
Sous Windows	2 Go	~ 790 Mo	~ 110 Mo
Sous Solaris	2.4 Go	~ 1.1 Go	~ 82 Mo

Installation en mode interactif

- Windows : [CDROM]\intel\startSPK.exe
- UNIX : /cdrom/start

Notes de l'étudiant:

Installation du code de service pack (2/2)

Installation avec des lignes de commandes

- ◆ Windows : StartSPKB [-h] [-b /-bC] [-u Unload_Dir] [-v] [-killprocess]
(à partir de [CDROM]\INTEL\)
- ◆ UNIX : start [-h] [-b /-bC] [-u Unload_Dir] [-s] [-v] [-killprocess]

-u : désigne une installation

Sous Windows : utilisé si plusieurs installations sont lues dans les registres d'une même installation.

-b : installe le SPK en mode batch

-bC : installe le SPK en mode batch et le valide automatiquement

-v : mode prolix

-killprocess : détecte et arrête les processus en cours à partir du répertoire de déchargement correspondant.

Ensuite, les processus de Orbix et de réseau d'infrastructure (CATSysDaemon) sont relancés.

-s : mode silencieux (uniquement sous Unix)

-h : aide

Distribution d'un service pack à partir d'un fichier archive (voir 6.4.7)

Cohabitation de différents niveaux d'édition de CATIA V5 (1/2)

■ Règles de cohabitation sur le même ordinateur

- ◆ Vous pouvez installer différentes éditions de CATIA dans des dossiers différents
 - Faites quand même attention aux paramètres : deux éditions pointent par défaut sur le même environnement de paramètres.
- ◆ Vous pouvez installer la même édition dans des dossiers différents sur le même ordinateur :
 - Sous UNIX pour toutes les éditions
 - Sous Windows, à partir de V5R9

■ Rôle de l'installation de différentes éditions sur le même ordinateur

- ◆ Pour tester une nouvelle édition : V5R16 pour la production, V5R18 pour le test.
- ◆ Par exemple, un sous-traitant travaillant avec des entreprises différentes utilisant différentes éditions.

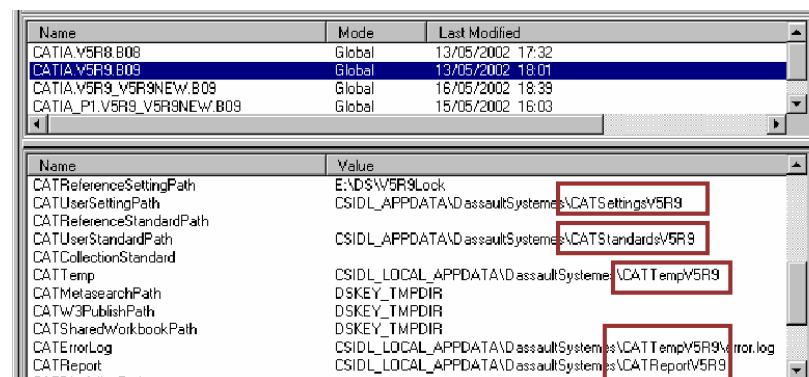
■ Rôle de l'installation de la même édition dans des différents dossiers sur le même ordinateur

- ◆ Pour avoir la même édition avec un différent SPK : CATIA V5R18 et CATIA V5R18 SP2
- ◆ Pour avoir la même édition sur la même station pour 2 différentes lignes de produits :

V5R18 et LCA V5R18

Cohabitation de différents niveaux d'édition de CATIA V5 (2/2)

- A propos de la gestion de 2 éditions différentes CATIA sur le même ordinateur
- Problème : deux éditions pointent par défaut sur le même environnement de paramètres
 - ◆ Compatibilité descendante de paramètres non garantie, des paramètres incompatibles deviennent *.CATSettings.OUT
 - ◆ Uniquement la compatibilité ascendante est garantie
- Solution : pour éviter de mélanger des paramètres de différentes éditions, personnalisez les valeurs des variables d'environnement pour chacune des éditions :
 - CATUserSettingPath
 - CATUserStandardPath
 - CATTemp
 - CATErrorLog
 - CATReport



Par exemple, renommez le chemin d'accès par défaut par des chemins d'accès référencant l'édition de CATIA.

(Par exemple, CATSettings est remplacé par CATSettingsV5R9)

[Notes de l'étudiant:](#)

Installation en mode batch (1/2)

• start (UNIX) et StartB (Windows)

- u "unload_dir" : spécifie un répertoire de déchargement.
- ident IDENT : crée un identifiant utilisé pour différencier de multiples versions de la même édition installées dans les différents répertoires sur le même ordinateur (Windows uniquement).
- newdir : crée un répertoire de déchargement (si il n'existe pas).
- D : spécifie un répertoire d'environnement CATEnv.
- lic "pathname.lic" : spécifie un répertoire et un nom de certificat de licence nodelock à importer.
- env new|replace : crée un nouveau fichier d'environnement ou remplace le fichier si le fichier existe déjà (Unix uniquement).
- exe : lance une session Version 5 à la fin de l'installation.
- s : mode silencieux (Unix uniquement).
- orbixport port1 : spécifie le numéro de port du démon Orbix.
- orbixbase port2 : indique le numéro de port de départ pour le serveur.
- orbixrange : indique la plage de communication pour le serveur.
- orbixboot : initialise Orbix au démarrage de la machine (Unix uniquement).
- backbonePorts port3 port4 : indique les ports réservés pour le réseau d'infrastructure de communication.
- VRPort port5 : indique le port réservé pour les périphériques (spaceball, spacemouse...).
- AddUserPrivilegesForOrbix : ajoute les privilèges requis pour l'Orbix pour l'utilisateur courant si ils sont manquants.

Notes de l'étudiant:

Installation en mode batch (2/2)

- noSetupPorts : indique que vous ne voulez pas installer de port de communication.
- DirVPM1 : indique le répertoire de base de VPM1 pour administrateur (Unix uniquement).
- v : mode prolix.
- h : affiche l'aide.
- list : liste les configurations, produits et produits supplémentaires sur le CD-ROM.
- all : décharge toutes les configurations et tous les produits sur le CD-ROM.
- l "list_to_unload" : spécifie la liste de configurations et/ou produits à décharger.
- allexta_prd : décharge tous les produits supplémentaires.
- lexta_prd "list_to_unload" : indique une liste de produits supplémentaires à décharger.
- noLang "fr ge it jp ch"/-noLang all : indique les langages à installer.
- noFonts : indique que l'utilisateur ne veut pas installer des polices de caractères indexées.
- noreboot : si nécessaire, le système ne sera pas redémarré (Windows uniquement).
- DLL : si nécessaire, met à jour les DLL système (Windows NT uniquement).
- UpdateServices : si utilisé sans arguments, il met à jour le fichier .../etc/services avec des valeurs par défaut.
- noDesktopIcon : ne crée pas d'icône de démarrage sur le bureau (Windows uniquement).
- noStartMenulcon : ne crée pas d'icône de démarrage dans le menu Démarrer (Windows uniquement).
- noStartMenuTools : ne crée pas d'entrée dans le menu Démarrer pour les outils d'administration (Windows uniquement).

Ex : Installation de CATIA V5 avec la configuration XXX et le produit YYY :

- ◆ **Sous UNIX :** start -u <INSTALL_DIR> -newdir -D <ENV_DIR> -s -l "XXX.slt YYY.prd"
- ◆ **Sous Windows :** D:\intel\StartB.exe -u <INSTALL_DIR> -newdir [-ident <IDENT>]
-D <ENV_DIR> -l "XXX.slt YYY.prd" -noreboot

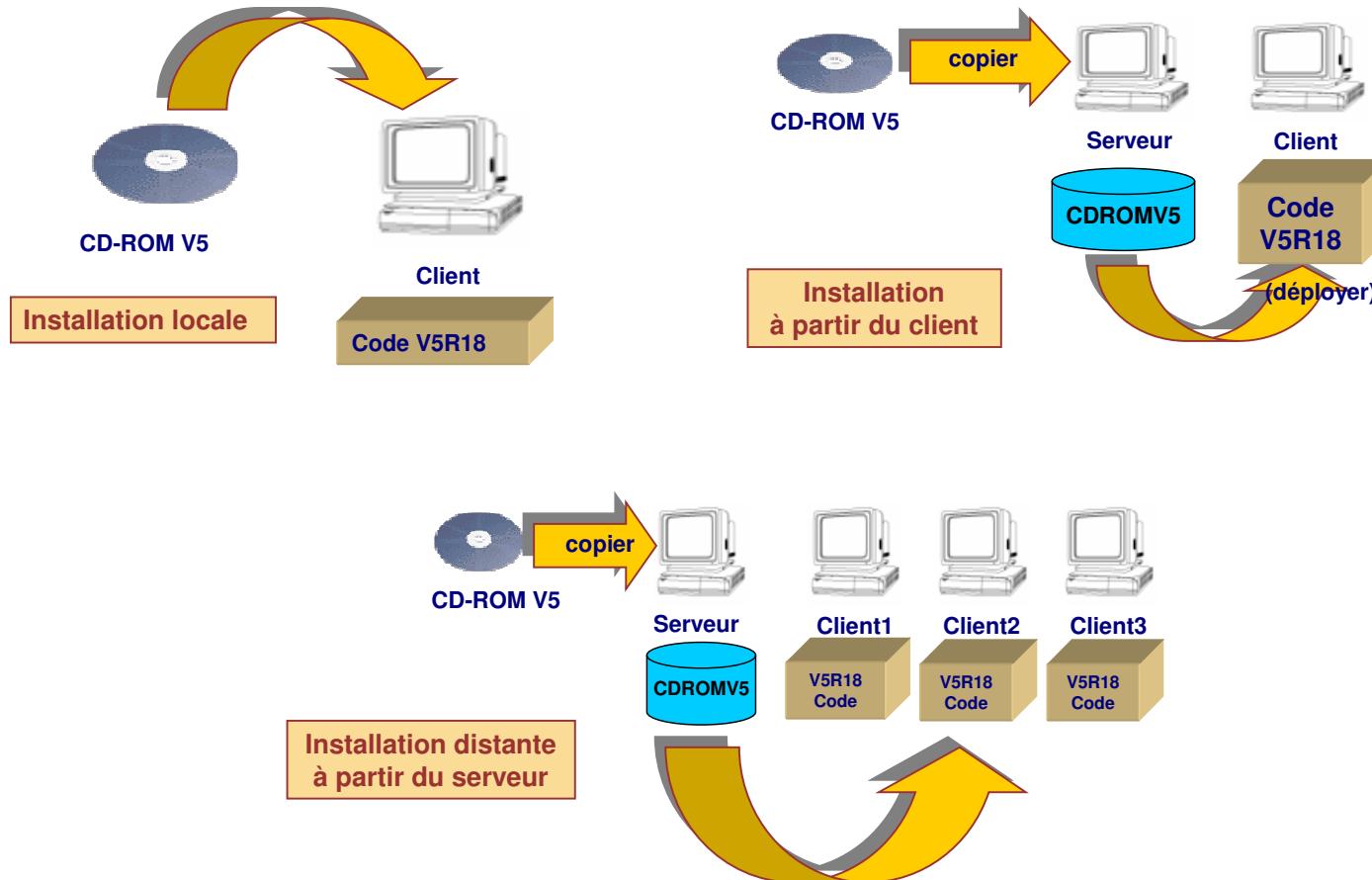
Distribution du code

Vous allez découvrir les différentes méthodes d'installation du code CATIA V5



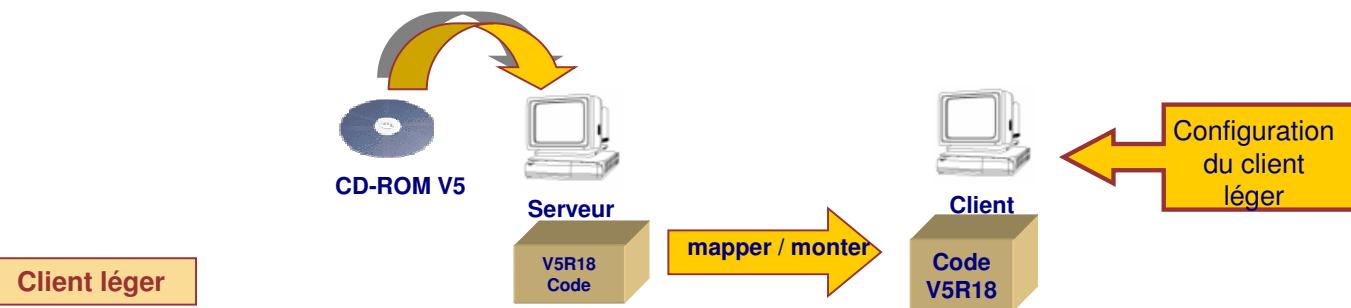
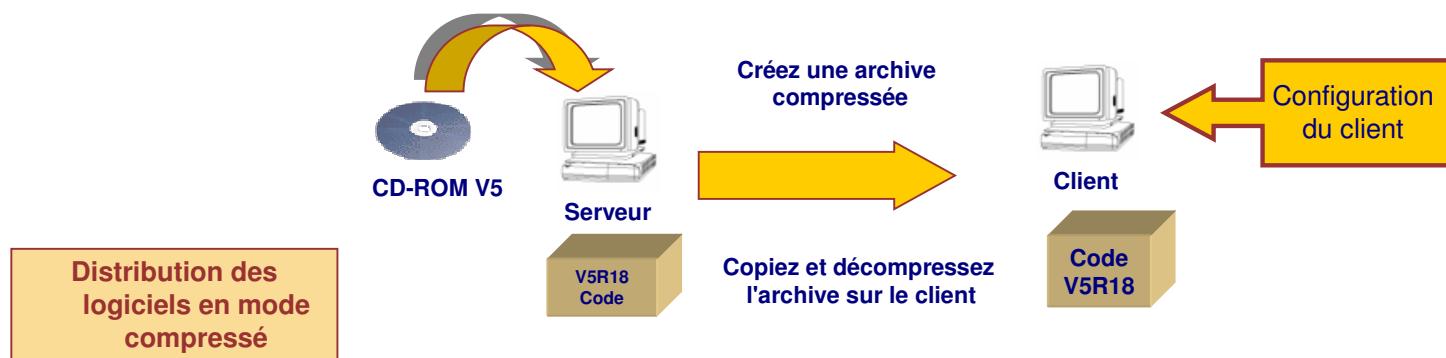
Notes de l'étudiant:

Plusieurs manières d'installer CATIA (1/2)



Notes de l'étudiant:

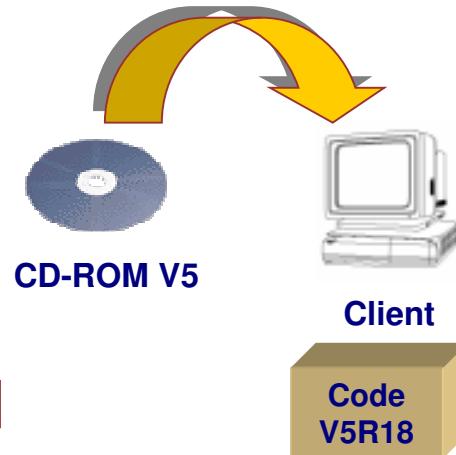
Plusieurs manières d'installer CATIA (2/2)

**Client léger****mapper / monter****Configuration
du client
léger****Distribution des
logiciels en mode
compressé****Créez une archive
compressée****Copiez et décompressez
l'archive sur le client****Configuration
du client**

Notes de l'étudiant:

Installation locale à partir du CD-ROM

- Après avoir introduit le CD-ROM, vous pouvez effectuer 2 types d'installation à partir du client :
 - ◆ En mode interactif : **start (UNIX) ou setup.exe (Windows)**
(voir chapitre 1)
 - ◆ En mode batch : **start [-arg] (UNIX) ou StartB [-arg] (Windows)**



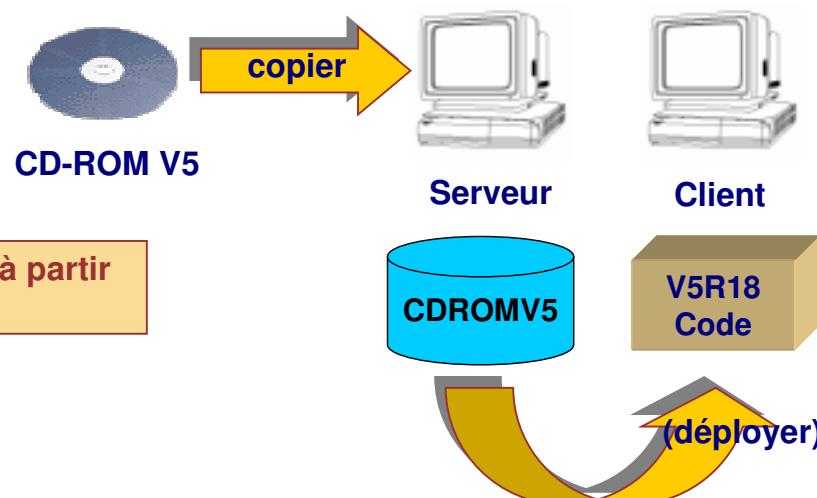
[Notes de l'étudiant:](#)

Installation locale avec le code sur un serveur

- Sur le serveur : copiez le code CATIA V5 CD-ROM dans le répertoire partagé
- Sur le client : mappez le répertoire partagé (Windows) ou faites un "mount" d'un NFS (UNIX).
Ensuite, l'installation est effectuée comme à partir du CD-ROM.

A partir du client, vous pouvez lancer une installation :

- En mode interactif : start (UNIX) ou setup (Windows)
- En mode batch : start [-arg] (UNIX) ou StartB [-arg] (Windows)



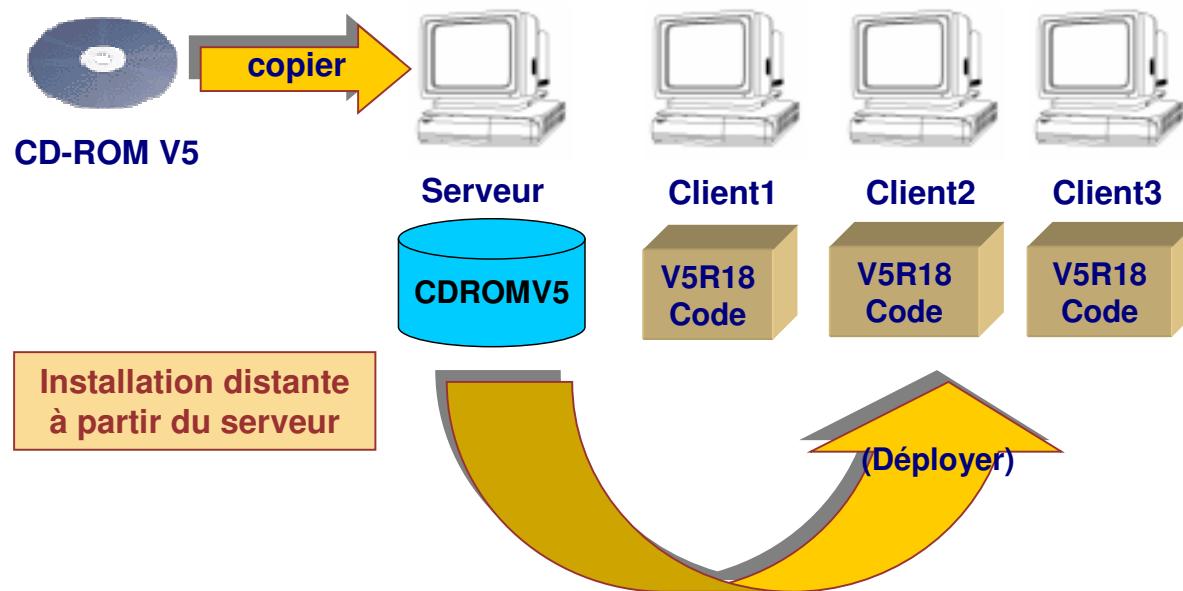
Notes de l'étudiant:

Installation à distance à partir d'un serveur (1/2)

- ❖ Mode Batch pour l'installation CATIA V5 permet une installation à distance
 - ❖ Pour l'installation de CATIA V5 : **start** (UNIX) et **StartB** (Windows)
 - ❖ Pour l'installation du service pack : **start** (UNIX) et **StartSPKB** (Windows)
- ❖ Prérequis :
 - ❖ **UNIX :**
 - Connexion comme utilisateur 'root' chez le client et le serveur avec la permission d'exécuter une commande à distance.
 - ❖ **Windows :**
 - Connexion avec l'utilisateur de réseau avec les droits d'administrateur chez le client et sur le serveur.

Notes de l'étudiant:

Installation à distance à partir d'un serveur (2/2)



Scénario

- ◆ Copiez le CDROM dans un répertoire partagé sur le serveur
- ◆ Créez un fichier batch qui sera copié sur le client
 - Le script établit une connexion avec le serveur et lance l'installation
- ◆ Vérifiez l'espace libre et les prérequis de système sur le client
- ◆ Lancez le batch à l'aide d'une commande à distance à partir du serveur

Installation à distance à partir d'un serveur sous Windows

■ Configuration du serveur

- ◆ Copiez le contenu du code de CATIA V5 CD-ROM dans le dossier partagé E:\CDROMV5
- ◆ Créez un fichier batch install.bat

- Exemple 1 : installation de CATIA dans E:\DS\CATIA_V5R18 avec la configuration MD2 et le dossier d'environnement E:\DS\CATEnv

```
\\"<server>\CDROMV5\INTEL\StartB -u E:\DS\CATIA_V5R18 -D  
E:\DS\CATEnv-newdir -l "MD2.slt" -noreboot
```

- Exemple 2 : installation d'un service pack sans la validation dans E:\DS\CATIA_V5R17

```
\\"<server>\CDROMV5\INTEL\StartSPKB -b -killprocess -u  
E:\DS\CATIA_V5R17
```

■ Distribution à partir du serveur

- ◆ Copiez le script install.bat chez le client (par exemple dans E:\tmp)
- ◆ Lancez le batch avec la commande rcmd dans une invite de commandes DOS
 - Par exemple : rcmd \\<client> E:\tmp\install.bat
 - Vérifiez le résultat sur l'ordinateur client dans les fichiers :
%TMP%\cxinst.log%TMP%\catenv.log

(la commande rcmd figure dans Windows Resource Kit)

Notes de l'étudiant:

Installation à distance à partir d'un serveur sous UNIX

Configuration du serveur

- ◆ Créez un répertoire /CDROMV5 et exportez-le avec NFS
- ◆ Copiez les contenus des 2 CD-ROM de CATIA V5 dans /CDROMV5
- ◆ Créez un fichier script install.sh

- Exemple 1 : installation de CATIA dans /DS/CATIA_V5R18 avec la configuration MD2 et le répertoire d'environnement /DS/CATEnv

```
mkdir /CDROMV5 ; mount <server>:/CDROMV5 /CDROMV5  
/CDROMV5/start -u /DS/CATIA_V5R17 –newdir –D /DS/CATEnv -l "MD2.slt"
```

- Exemple 2 : installation d'un service pack sans la validation

```
mkdir /CDROMV5 ; mount <server>:/CDROMV5 /CDROMV5  
/CDROMV5/start –b -killprocess -u /DS/CATIA_V5R18 –s
```

Distribution à partir du serveur

- ◆ Copiez le script pour le client, par exemple dans /tmp : rcp –p install.sh <client>:/tmp
- ◆ Lancez le batch à l'aide d'une commande à distance : rsh <client> /tmp/install.sh
- ◆ Vérifiez les résultats sur le client dans les fichiers /cxinst.log et /catenv.log

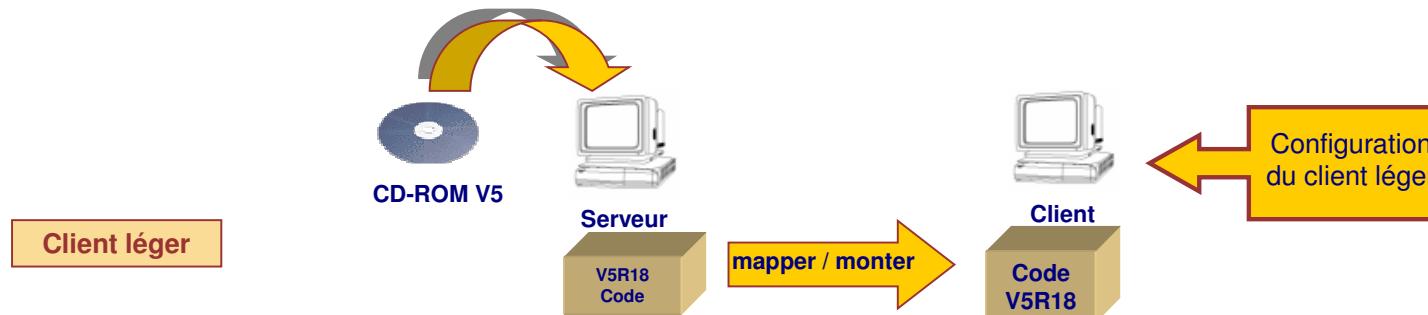
Notes de l'étudiant:

Accès aux logiciels à partir d'un client léger (1/4)

Cette architecture permet à l'utilisateur d'accéder aux logiciels à partir du réseau

Sur le serveur

- ◆ Le code correspondant à chaque OS de client doit être installé sur le serveur
- ◆ Installez CATIA V5 sur chaque type de client et copiez [install_dir]/\$OSDS dans le répertoire [install_dir] sur le serveur
- ◆ Rendez le code CATIA V5 accessible à partir des clients (partagé ou exporté)
- ◆ Si nécessaire, créez un environnement de serveur



Notes de l'étudiant:

Accès aux logiciels à partir d'un client léger (2/4)

Sur le client (UNIX)

- ◆ Accès au système de fichiers de serveurs (Mount)
`/usr/DassaultSystemes/B18` (par exemple)
- ◆ Créez un environnement local
(pas besoin s'il y a un environnement de serveur)
 - Définissez la variable PATH
(Ajoutez les répertoires complets de code/bin et code/commande)
 - Définissez la variable LIBPATH (AIX), SHLIB_PATH (HP-UX) ou LD_LIBRARY_PATH (IRIX, SUN) (ajoutez le répertoire complet de code/bin)
 - Créez l'environnement global (il doit être 'root')
`setcatenv -e CATIA.V5R18.B18 -p /usr/DassaultSystemes/B18 -d /CATEnv-desktop yes -new yes -a global`
 - Pour enregistrer les types de document sur le poste de travail du client (pour CDE et Magic Desktop)
`catstart -run "setcatenv -e CATIA.V5R18.B18 -d /CATEnv –regserver"`
- ◆ Définissez le réseau d'infrastructure (si nécessaire)
 - **setV5Ports [-backbonePorts p1 p2] [-VRPort p3]**
-backbonePorts p1 p2 : indique les ports de communication pour le réseau d'infrastructure.
Les valeurs par défaut sont 55555 et 55556
-VRPort p3 : indique le port de communication pour la rupture de périphérique - la valeur par défaut est 55557

Notes de l'étudiant:

Accès aux logiciels à partir d'un client léger (3/4)

- Sur le client (Windows)
(ouvrez une session d'administrateur sur la machine client)
 - ◆ Accédez au système de fichiers du serveur (Map network drive)
 - ◆ Vérifiez la DLL
 - CATSoftwareMgtB -P pour vérifier des prérequis
 - StartB –DLL pour la distribution installer des DLL (du CDROM)
 - ◆ Créez des raccourcis d'outils
 - setcatenv -p "F:\ProgramFiles\DassaultSystemes\B18" –tools
 - ◆ Créez un environnement (s'il n'y a pas d'environnement de serveur)
 - setcatenv -p "F:\ProgramFiles\DassaultSystemes\B18" -e CATIA.V5R18.B18 -d MyEnvDirectory -a global
 - Si l'environnement de serveur crée uniquement un raccourci pour lancer CATIA V5
 - ◆ Mettez à jour des bases de registres (enregistrements OLE)
`cnext /regserver –env CATIA.V5R18.B18 –direnv MyEnvDirectory`
(la variable CATInstallPath est recherchée)

Notes de l'étudiant:

Accès aux logiciels à partir d'un client léger (4/4)

Sur le client (Windows) (suite)

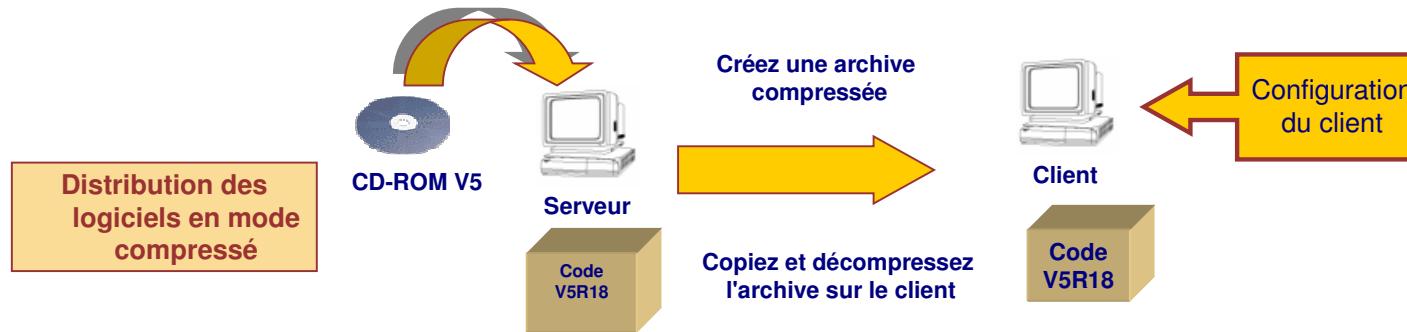
- ◆ Mettez à jour des polices de caractères (si nécessaire)
 - VE0IFONT –env CATIA.V5R16.B16 –direnv MyEnvDirectory
(la variable CATFontPath est recherchée)
- ◆ Installez VBA (si nécessaire) (à partir de la distribution)
 - Windows Installer Service doit être installé sous Windows 2000 [pathcdrom]\VBA\msi\instmsiw.exe /Q
 - Ensuite, VBA 6.0 peut être installé msiexec /q /i [pathcdrom]\VBA\VBA6.msi
- ◆ Définissez le réseau d'infrastructure (si nécessaire)
 - setV5Ports [-backbonePorts p1 p2] [-VRPort p3]
-backbonePorts p1 p2 : indique les ports de communication pour le réseau d'infrastructure.
Les valeurs par défaut sont 55555 et 55556
-VRPort p3 : indique le port de communication pour la rupture de périphérique - la valeur par défaut est 55557
 - BBDemonService [-create [-backbonePorts port1 port2]] [-delete] [-start] [-stop]
BBDemonService -create (les ports par défaut)
- supprimer, démarrer et stopper pour le serveur daemon

(sous Windows, si vous devez arrêter et relancer le service)

Distribution de logiciels en mode compressé

Sur le serveur

- ◆ Le SE du serveur doit être le même que celui du client
- ◆ Installez CATIA V5 et créez une archive compressée (Winzip ou un autre logiciel de compression) avec le répertoire [install_dir] sur le serveur
- ◆ Copiez le package compressé sur le client et décompressez-le
- ◆ Si nécessaire, créez un environnement de serveur



Sur le client

- ◆ Même installation que sur le client léger
(voir 6.4.5 Accès aux logiciels à partir d'un client léger)

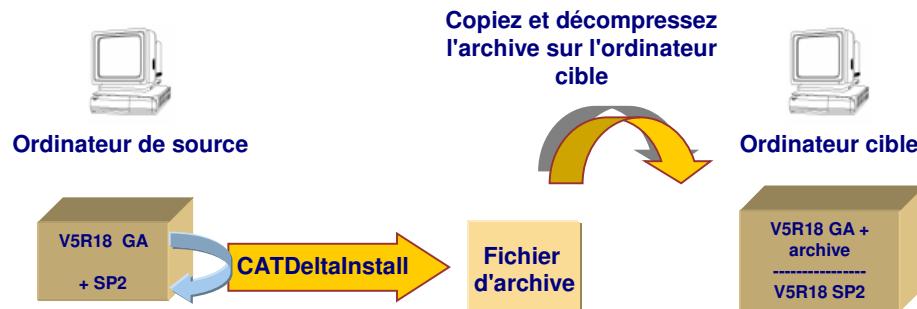
Distribution de service pack à partir d'un fichier d'archive (1/2)

Une alternative à l'installation à partir du CDROM ou de l'installation StartSPK

- ◆ Plus rapide parce qu'il y a moins de données
- ◆ Permet l'automatisation de l'installation du SP

Principe

- ◆ CATDeltaInstall crée un fichier d'archive contenant les différences entre 2 niveaux de la même édition (SPn et SPm avec $n > m$ ou GA)
- ◆ Ce fichier d'archive est décompressé sur l'ordinateur cible



Conditions

- ◆ Même édition
- ◆ Même configuration des logiciels (configurations/produits)
- ◆ Niveau de référence peut être GA ou SP
- ◆ Service Pack doit être validé

Distribution de service pack à partir d'un fichier d'archive (2/2)

◆ Détails

Sur l'ordinateur source

- ◆ Installez la version V5Rn GA
- ◆ Installez tous les Service Packs et validez-les
- ◆ Créez le fichier d'archive à l'aide de CATDeltaInstall

CATDeltaInstall -s PreviousServicePackNumber [-d InstallationDirectory][-l|-a ArchiveFile] [-t TemporaryWorkDirForUnixOnly] [-h]

-s : niveau précédent (0=GA, 1=SP1, 2=SP2 ...) Ce niveau doit être déjà installé
-d : répertoire d'installation (il n'est pas requis sous UNIX, peut être facultatif sous Windows)
-d : Installation directory (not required on UNIX, may be optional on Windows)
-l : liste uniquement les fichiers qui sont différents entre les 2 niveaux. Il peut être utilisé pour créer un différent type d'archive (ex : Winzip)
-a : crée l'archive (fichier tar sous UNIX et fichier cab sous Windows) sous Windows Cabarc.exe doit être accessible.
fichier tar n'est pas compressé, vous pouvez le faire plus tard
-t : UNIX : répertoire temporaire où est stocké le fichier d'archive (/tmp par défaut)

Sur l'ordinateur cible

- ◆ Copiez le fichier d'archive et décompressez-le dans le répertoire d'installation

Ex : cabarc -p -o X E:\users\MyUser\MyArchiveFile "C:\Program Files\Dassault Systemes\B0n\"
tar -xvf /u/users/MyUser/MyArchiveFile (dans le répertoire d'installation)

Désinstallation de CATIA V5

Vous allez apprendre à désinstaller CATIA V5 et sa documentation



[Notes de l'étudiant:](#)

Désinstallation de CATIA V5 à distance

Uniquement sous Windows

- Ouvrez la session administrateur sous Windows
- Supprimez tous les environnements utilisateur à l'aide de:
 - ◆ Editeur d'environnement
 - ◆ Ou la commande delcatenv
- Cette opération est essentielle pour supprimer toutes les traces d'environnements sur le poste de travail
- Supprimez tous les processus V5 :
 - ◆ catstart -run KillV5Process
Including Orbix, et arrêtez le service d'infrastructure de réseau
- Supprimez le logiciel
 - ◆ En utilisant Ajout/Suppression de programmes



- La documentation en ligne V5 peut être également supprimée en utilisant Ajout/Suppression de programmes

Notes de l'étudiant:

Désinstallation de CATIA V5 en mode batch

■ Sous Windows:

- ◆ Lancez la commande : <INSTALL_DIR>\DSUninstall.bat
 - Par exemple : C:\Program files\Dassault Systemes\B17\DSUninstall.bat
- ◆ Eléments supprimés (comme avec la commande "Ajout/Suppression de programmes")
 - Le dossier d'installation
 - Tous les éléments du bureau
 - Le dernier environnement créé
 - Toutes les entrées de bases de registres
- ◆ Eléments restants
 - Les polices de caractères installées avec le logiciel
 - Toutes les librairies de système installées pour mettre à jour votre système
 - Microsoft Visual Basic for Applications (VBA)
 - Certaines clés de registres (pour les logiciels de partenaire externes)
- ◆ La procédure arrête tous les processus V5 utilisant l'édition que vous désinstallez

■ Sous UNIX :

- ◆ Supprimez les environnements
 - ./catstart -run "delcatenv -d /CATEnv -e CATIA.V5R18.B18 -unregserver"
 - ./catstart -run "delcatenv -d /CATEnv -e CATIA.V5R18.B18 -a global -desktop yes"
- ◆ Arrêtez les processus V5
 - ./catstart -run KillV5Process
- ◆ Supprimez le répertoire d'installation
 - rm -rf /usr/DassaultSystemes/B17

Désinstallation de la documentation en ligne en mode batch

■ Sous Windows :

- ◆ Utilisez la commande suivante à partir du répertoire [DocInstall_Dir]/English :
UninstallProductLine-LanguageDocumentation.bat

Ex : CATIA_P3-EnglishDocumentation

"C:\Program Files\Dassault Systemes\B18doc\English\UninstallCATIA_P3-EnglishDocumentation.bat"

■ Sous UNIX :

- ◆ Utilisez la commande suivante à partir du répertoire [DocInstall_Dir]/English :
UninstallDoc [-a | -doc Name-Language] [-s] [-h]

- -a : désinstalle toute la documentation dans le répertoire d'installation.
- -doc Name-Language : désinstalle uniquement la documentation spécifiée.
- -s : mode silencieux.
- -h : aide à l'impression.

Ex : /usr/DassaultSystemes/B18doc/English/UninstallDoc -doc CATIA_P3-English -s

Outils de gestion de logiciels

Vous allez découvrir les outils de gestion de CATIA V5



Notes de l'étudiant:

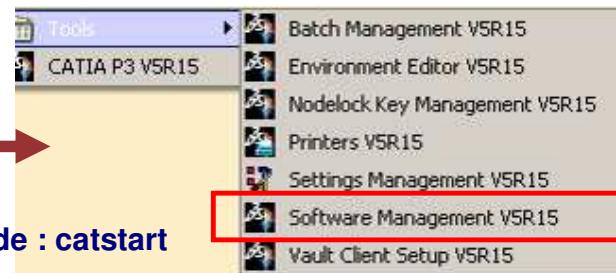
Outils de gestion de logiciels en mode interactif (1/5)

- Lancement de l'outil de la gestion des logiciels : CATSoftwareMgt

- Sous Windows

- ◆ Menu Démarrer

- ◆ Ligne de commande : CATSoftwareMgt



- Sous UNIX

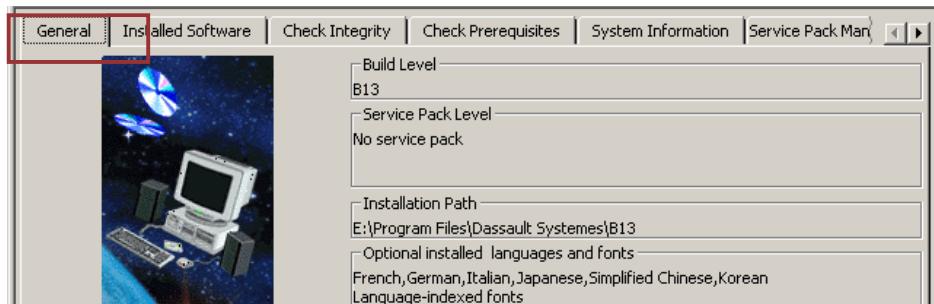
- ◆ Uniquement en utilisant la ligne de commande : catstart
–run CATSoftwareMgt

Notes de l'étudiant:

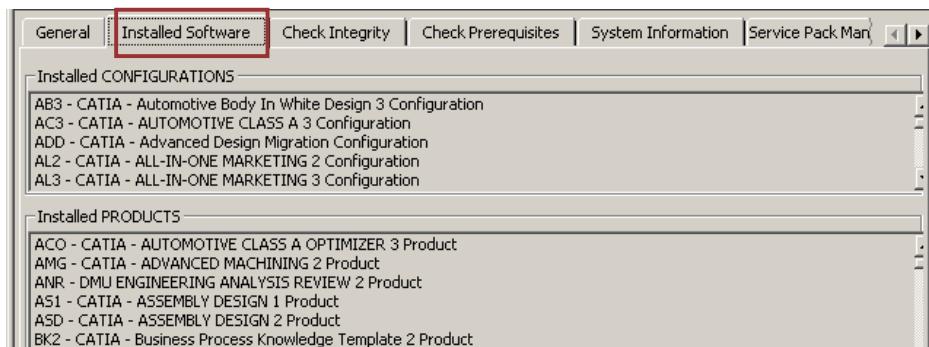
Outils de gestion de logiciels en mode interactif (2/5)

■ Onglet Général : spécifie les informations suivantes

- ◆ Niveau de Build : indique le niveau de build de logiciel (B18 = Catia V5R18)
- ◆ Niveau de service pack : désigne le SPK installé
- ◆ Répertoire d'installation : indique le dossier d'installation pour le niveau de build spécifié



■ Onglet Logiciels installés : les configurations installées et/ou les produits installés



Notes de l'étudiant:

Outils de gestion de logiciels en mode interactif (3/5)

■ Onglet Vérification d'intégrité : vérifie l'intégrité globale de votre logiciel CATIA

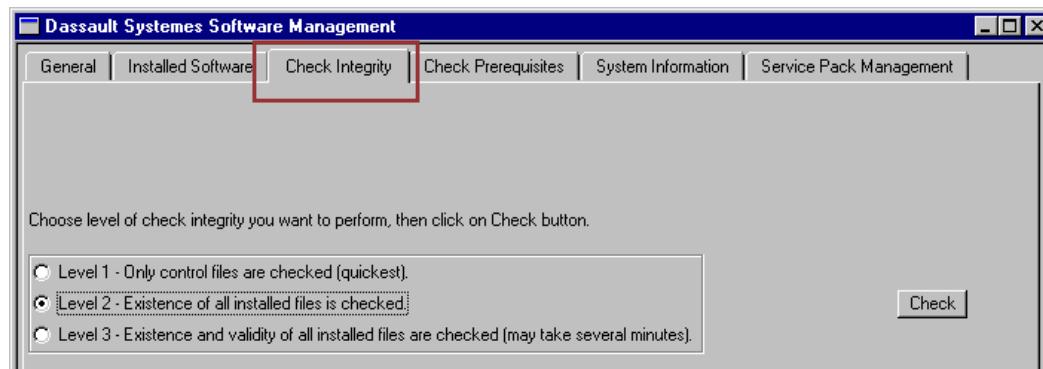
Il y a trois niveaux de vérification d'intégrité :

- ✓ Niveau 1 : vérification de la présence de fichiers de contrôle (plus rapide)
- ✓ Niveau 2 : vérification de la présence de tous les fichiers installés
- ✓ Niveau 3 : vérification de la présence et de la validité de tous les fichiers installés

• Intégrité est OK : confirme qu'il n'y a pas de problèmes d'intégrité

• Intégrité est KO : installation de CATIA a été altérée

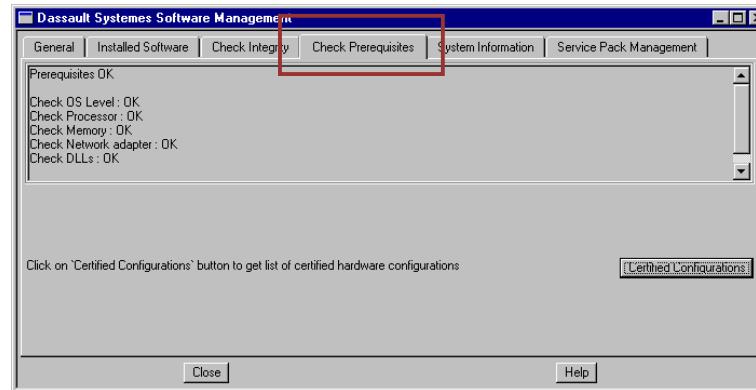
- ✓ les configurations ont un niveau différent de service pack
- ✓ ou certains fichiers sont supprimés



Outils de gestion de logiciels en mode interactif (4/5)

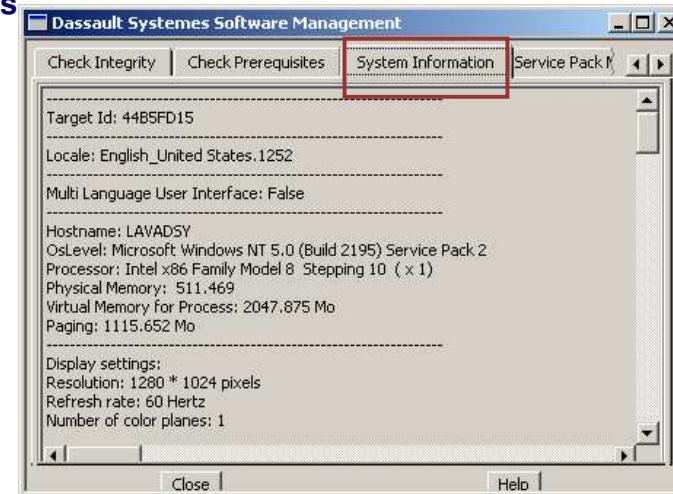
■ Onglet Vérification des logiciels prérequis

- ◆ Cela vérifie simplement si vous avez toujours les logiciels prérequis pour CATIA



■ Onglet Informations système (seulement sur Windows)

- ◆ Ce panneau donne les informations à propos des propriétés système
- ◆ Exemple : Id cible, nom Internet, niveau de Windows, variables de système

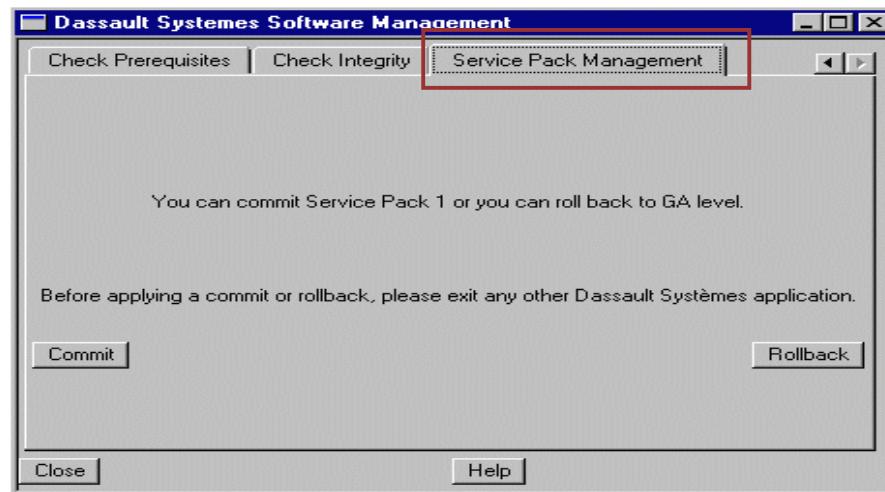


[Notes de l'étudiant:](#)

Outils de gestion de logiciels en mode interactif (5/5)

■ Onglet Gestion de service pack

- ◆ L'onglet vous informe si vous avez un service pack installé
- ◆ Vous pouvez effectuer la validation ou le retour au dernier niveau validé



Notes de l'étudiant:

Outils de gestion de logiciels en mode batch

Commande de lancement de mode batch

Windows : CATSoftwareMgtB [-arg]

UNIX : catstart -run "CATSoftwareMgtB [-arg]"

✓ **-L** : liste les configurations et/ou les produits installés

✓ **-I** : vérifie l'intégrité

✓ **-I ou -I1** : vérifie l'intégrité - Niveau 1 (uniquement les fichiers de contrôle sont vérifiés)

✓ **-I2** : vérifie l'intégrité - Niveau 2 (vérifie l'existence de tous les fichiers installés)

✓ **-I3** : vérifie l'intégrité - Niveau 3 (vérifie l'existence et la validité de tous les fichiers installés)
cela peut prendre plusieurs minutes.

✓ **-o logfile** : définit le nom de fichier historique de sortie

✓ **-P** : vérifie les prérequis

✓ **-D** : donne les informations système

✓ **-h** : fournit l'aide sur les arguments

✓ **-C** : exécute la validation de service pack ; vous devez être administrateur pour utiliser cette option

✓ **-R** : exécute le retour au niveau de service pack ; vous devez être administrateur pour utiliser cette option

✓ **-killprocess** : détecte et arrête les processus en cours dans le répertoire d'installation

Uniquement pour le mode de retour au niveau précédent, ensuite les processus d'Orbix et de réseau d'infrastructure (CATSysDaemon) sont relancés.

Copie des CD en local pour l'installation de la documentation

- Cette méthode d'installation prend moins de temps que la méthode standard, mais elle est destinée uniquement à une installation complète.

◆ Copier tous les CD, sauf le dernier (avec les PDF) dans un répertoire, par exemple C:\B18doc

◆ Supprimer les fichiers Index :

- C:\B18doc\online\CATIA_INDEXFile.DSidx
- C:\B18doc\online\CATIA_INDEXFile.SOLidx

◆ Copier :

- C:\B18doc\online\CATIA_INDEXFile.DSall dans C:\B18doc\online\CATIA_INDEXFile.DSidx
- C:\B18doc\online\CATIA_INDEXFile.SOLall dans C:\B18doc\online\CATIA_INDEXFile.SOLidx

Notes de l'étudiant:

Outils

- **Concepts généraux**
- **Moniteur de batchs**
- **Outils de gestion V5**
- **CATDUAU5 (CLEANER V5)**
- **Compatibilité descendante**
- **Cycle de vie de données**
- **CATAsmUpgrade**
- **Echanges de données**
- **CATDMUUtility**
- **CATDMUBuilder**
- **Autres utilitaires du batch DMU**
- **Utilitaire PRINT Batch**
- **Migration V4/V5**
- **Migration vers la stratégie du mécanisme de DLName**
- **Autres outils**

Concepts généraux (1/3)

- Des utilitaires peuvent être lancés en mode batch
Le mode Batch signifie que vous pouvez lancer l'utilitaire sans lancer CATIA V5.
- Un utilitaire peut être utilisé en mode interactif (Mode graphique) ou avec des lignes de commande (mode non-graphique)
- Ne pas confondre le lancement en mode batch avec le lancement d'un utilitaire avec des lignes de commande
- Différents types d'utilitaires
 - ◆ Exécutable
 - ◆ Bibliothèque
 - ◆ Macro : CATScript, VBScript ou VBA (uniquement sous Windows)

Concepts généraux (2/3)

■ Différents types d'utilitaires

	UNIX et Windows	Egalement sous Windows
Exécutab e	catstart –run Utility (Utility.exe sur Windows) <u>Ex : catstart –run CATDUA V5</u>	Utility.exe
Bibliothèq ue	catstart –run “CNEXT –batch –e Utility” <u>Ex :catstart –run “CNEXT -batch -e CATV4ToV5Migration”</u>	CNEXT –batch –e Utility
Macro	catstart –run “CNEXT –batch –macro <path>\MyMacro.CATScript”	CNEXT –batch –macro <path>\MyMacro.CATScript

Notes de l'étudiant:

Concepts généraux (3/3)

- Macro peut être écrite dans CATScript, VBScript ou VBA
- Différentes façons de lancer une macro

1) A l'aide de lignes de commandes

`catstart -run "CNEXT -batch -macro <PATH>/MyMacro.CATScript"`

Avec l'option '-batch' CATIA V5 n'est pas lancé

2) Avec CATIA V5 dans le menu : Outils -> Macro -> Macros

ensuite, sélectionnez le nom du CATScript et cliquez sur Exécuter

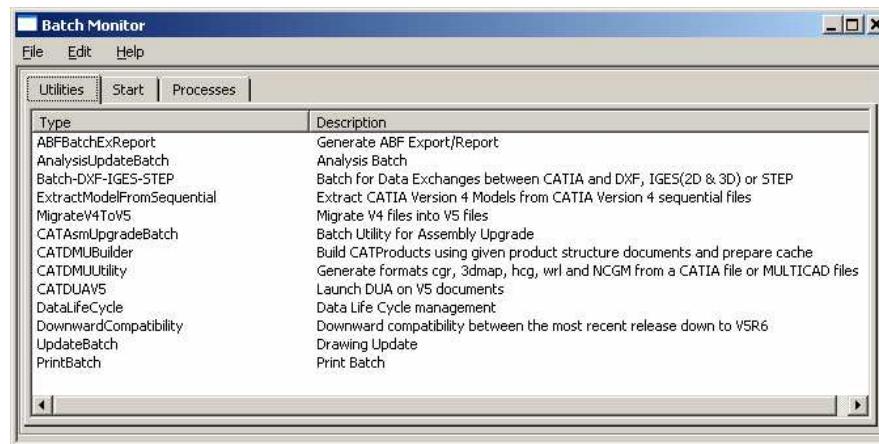
3) Cliquez sur l'icône du CATScript (uniquement sous Windows)

Cette façon de lancement utilise un lien OLE

[Notes de l'étudiant:](#)

Moniteur de batchs (1/6)

- Nouvelle interface commune pour lancer les outils en batch :
 - ◆ Définition des paramètres pour chaque outil batch
 - ◆ Enregistrement des paramètres dans les fichiers xml
 - ◆ Lancement de l'outil batch
 - ◆ Exécution du moniteur de batchs
 - ◆ Mode à distance pour certains batchs (Nouveau dans R12)
- Plusieurs batchs sont concernés par cette interface :



- Outil équivalent de V4 : CATUTIL

Notes de l'étudiant:

Moniteur de batchs (2/6)

- 4 façons de lancer le moniteur de batchs

1) Accès au moniteur de batch

catstart -run CATUTIL

(ou **CATUTIL sous Windows**)

2) Accès à l'interface du batch souhaité

catstart -run 'CATUTIL –Name nom_batch'

(ou **CATUTIL –Name nom_batch sous Windows**)

3) Lancement de l'outil batch sans l'interface graphique

catstart -run "CATUTIL –Name nom_batch nom_fichier.xml"

(**CATUTIL –Name nom_batch nom_fichier.xml sous Windows**)

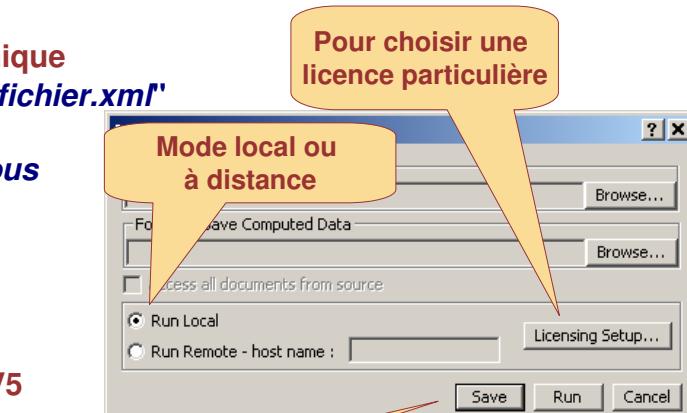
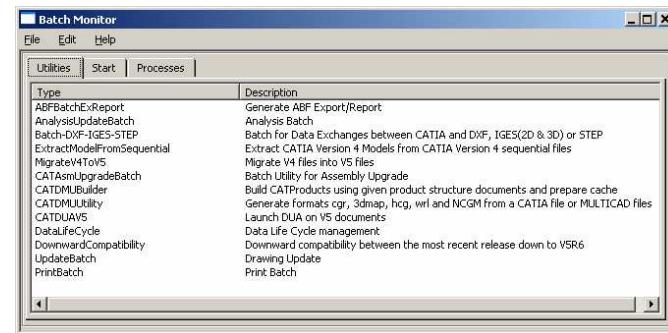
Par exemple :

CATUTIL –Name CATDUAV5

E:\DS\Output\CATDUAV5param.xml

4) Accès au moniteur de batchs à partir de CATIA V5

Outils > Utilitaires...



Moniteur de batchs (3/6)

■ Liste de batchs supportés

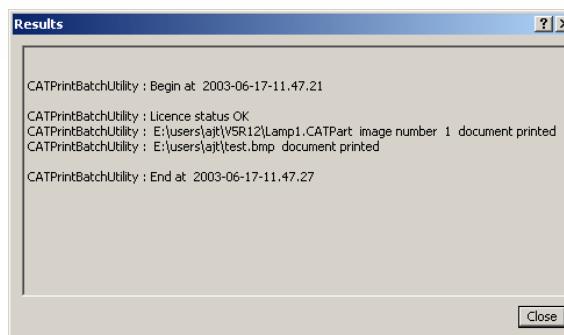
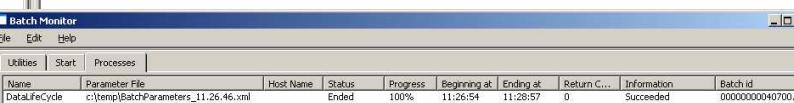
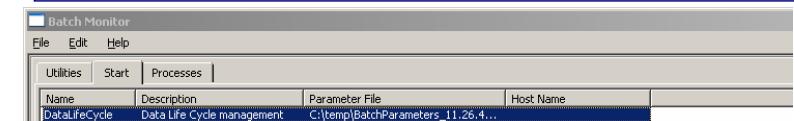
Nom du batch	Description	Mode à distance	DLName
ABFBatchExReport	Génération du rapport d'export 'Automotive BiW Fasteners'		Oui
AnalysisUpdateBatch	Mise à jour et calcul d'un document CATAnalysis	Oui	Oui
Batch-DXF-IGES-STEP	Echanges de données entre Catia Version 5 et DXF, IGES/STEP	Oui	Oui
CATAsmUpgrade	Permet de réduire la quantité de mémoire dans un assemblage spécifique		Oui
CATDMUBuilder	Crée des CATProducts en utilisant des structures de produit données et alimente le cache avec ces structures de produit		Oui
CATDMUUtility	Génération des formatscgr, 3dmap, hcg, wrl et NCGM à partir d'un fichier CATIA ou d'un fichier MULTICAD		Oui
CATDUAV5	Utilise 'CATIA Version Data Upward Assistant' permettant d'avoir un support pour des niveaux de modifications de CATIA, d'effectuer des diagnostics, et de réparer des données de CATIA V5		Oui
DataLifeCycle	CATDUAV5, compatibilité descendante et extraction de modèles à partir de fichiers séquentiels		Oui
DownwardCompatibility	Réutilisation de données de Version 5 d'une édition dans une autre		Oui
ExtractModelFromSequential	Extraction de modèles CATIA Version 4 à partir de fichiers séquentiels CATIA Version 4		Oui
MigrateV4ToV5	Conversion de modèles CATIA Version 4 en modèles de CATIA Edition 5		Oui
PrintBatch	Imprime vos documents sans lancer CATIA Version 5	Oui	Oui
UpdateBatch	Mise à jour d'une liste de documents CATDrawing		Oui

Moniteur de batchs (4/6)

Fichier de paramètres XML

- ◆ Contient toutes les informations nécessaires pour lancer le batch
- ◆ S'il existe : Associez-le (à partir du menu de fichier) avec le batch et lancez le batch.
- ◆ S'il n'existe pas : Créez-le à partir de l'interface du batch souhaité.
Ensuite, sauvegardez les paramètres dans un fichier xml pour pouvoir les réutiliser plus tard à partir du moniteur de batchs ou d'une ligne de commande.
- ◆ Le fichier xml correspondant au batch d'exécution est stocké dans TEMP

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE root (View Source for full doctype...)>
- <root batch_name="CATDUAV5Desc" user="" password="" env="">
- <inputParameters>
  <simple_arg id="action" value="0" />
  <simple_arg id="replace" value="1" />
  <file id="FileToProcess" destination="" filePath="CATDLN://Data1\Table.CATProduc
</inputParameters>
- <outputParameters>
  <folder id="out_dir" destination="E:\DS\Output" folderPath="E:\DS\Output" type="b
</outputParameters>
- <PCList>
  <PC name="ED2.slt" />
</PCList>
</root>
```



Moniteur de batchs (5/6)

■ Lancement de batchs en mode à distance

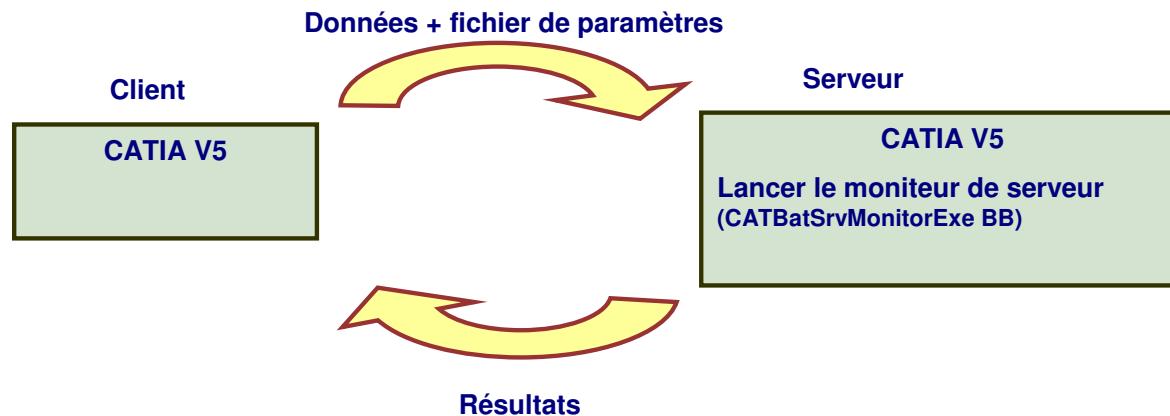
Capacité de lancer plusieurs batchs sur une machine à distance

La machine client et la machine serveur peuvent être sous Windows ou UNIX

2 implémentations possibles :

- En utilisant le réseau de communication (inclus dans le logiciel V5)
- En utilisant le logiciel IBM MQSeries (Version 5.3)

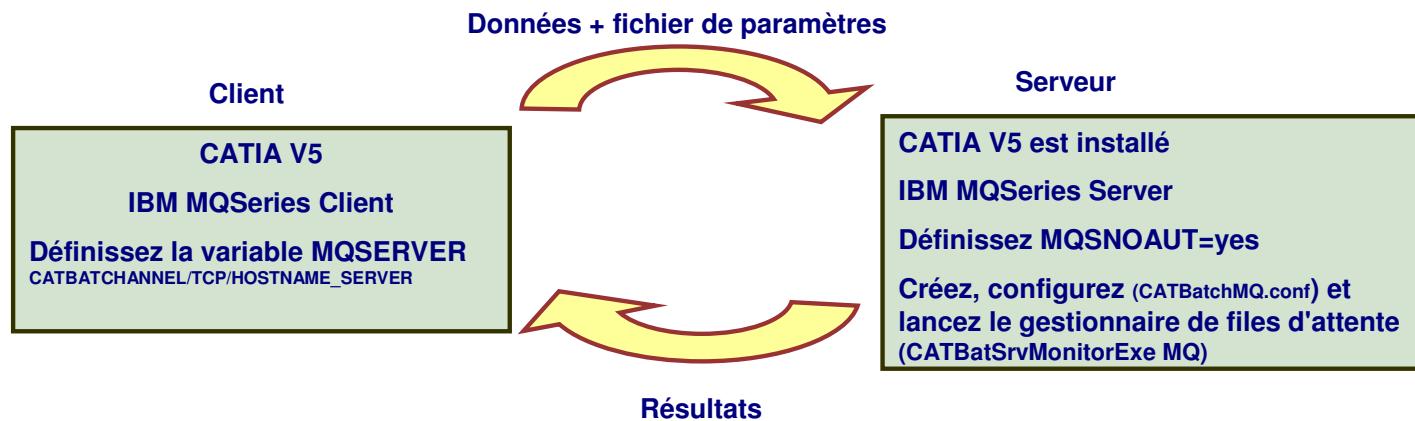
◆ Réseau



Moniteur de batchs (6/6)

Lancement de batchs en mode à distance (à suivre)

- ◆ IBM MQSeries



Comment lancer le batch à partir du client sur une machine à distance

- ◆ Lancement à distance à partir le moniteur de batchs
- ◆ Avec une ligne de commande
(disponible pour le mode Backbone et les modes IBM MQSeries)

CATBatCliMonitorExe parameter.xml MQ (ou BB) ServerMachineName

Outils de gestion V5

► Ces outils sont installés avec CATIA V5

	Mode interactif	Non-interactif (Pas d'interface graphique)
Editeur d'environnement	CATIAENV	setcatenv,delcatenv, chcatenv,readcatenv, lscatenv
Gestion logicielle	CATSoftwareMgt	CATSoftwareMgtB
Gestion de licences Nodelock	CATNodelockMgt	CATNodelockMgtB
Gestion des paramètres	CATOptionsMgt	VB script
Moniteur de batchs	CATUTIL	CATUTIL –Name batch_name xxx.xml
Imprimantes	CATPrinterManager	CATUTIL –Name PrintBatch xxx.xml

catstart –run tool
(Tool.exe sous Windows)

CATDUAV5 (CLEANER V5) (1/2)

CATDUAV5 : assistant de données ascendantes

- Utilisation :** support pour des modifications de niveaux de CATIA, le diagnostic, et la réparation de données CATIA V5

- Quand :**

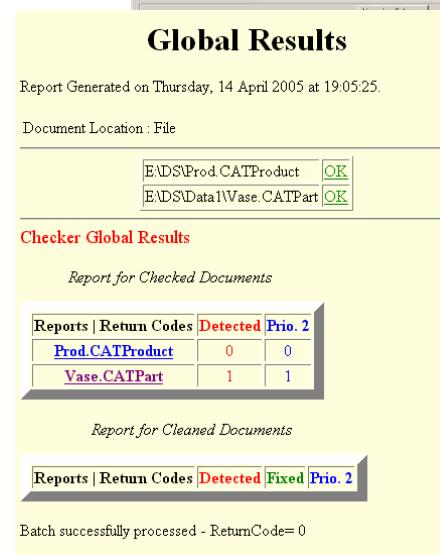
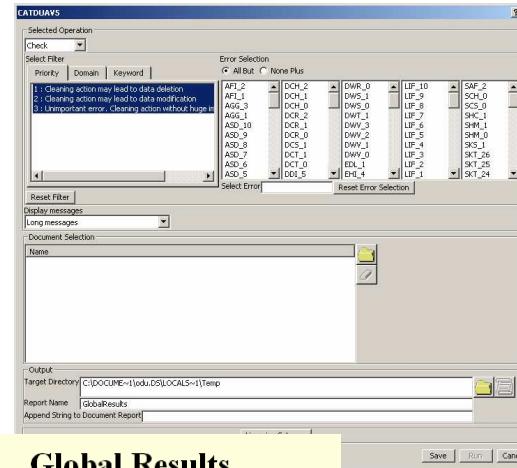
- ◆ avant de récupérer des données externes.
- ◆ avant le passage à la nouvelle version de CATIA.
- ◆ liens perdus lors de l'ouverture des incidents de CATProduct.
- ◆ lors de la mise à jour d'un composant (par exemple, mise à jour d'une esquisse) le panneau Edition-Liaisons s'affiche.
- ◆ certains documents sont retrouvés, mais ils n'ont pas de références.
- ◆ problèmes de performance lors de l'ouverture d'un CATProduct
(certains éléments ont perdu leurs liens).

- Rapports :** html et plusieurs Document_name.cleaner_traces.txt (ou vérificateur)

- Mode interactif uniquement :** CATDUAV5 (non-interactif sans interface graphique à partir du moniteur de batchs)

- Interface du moniteur de batchs :** oui

- Outil équivalent de V4 :** CATCLN

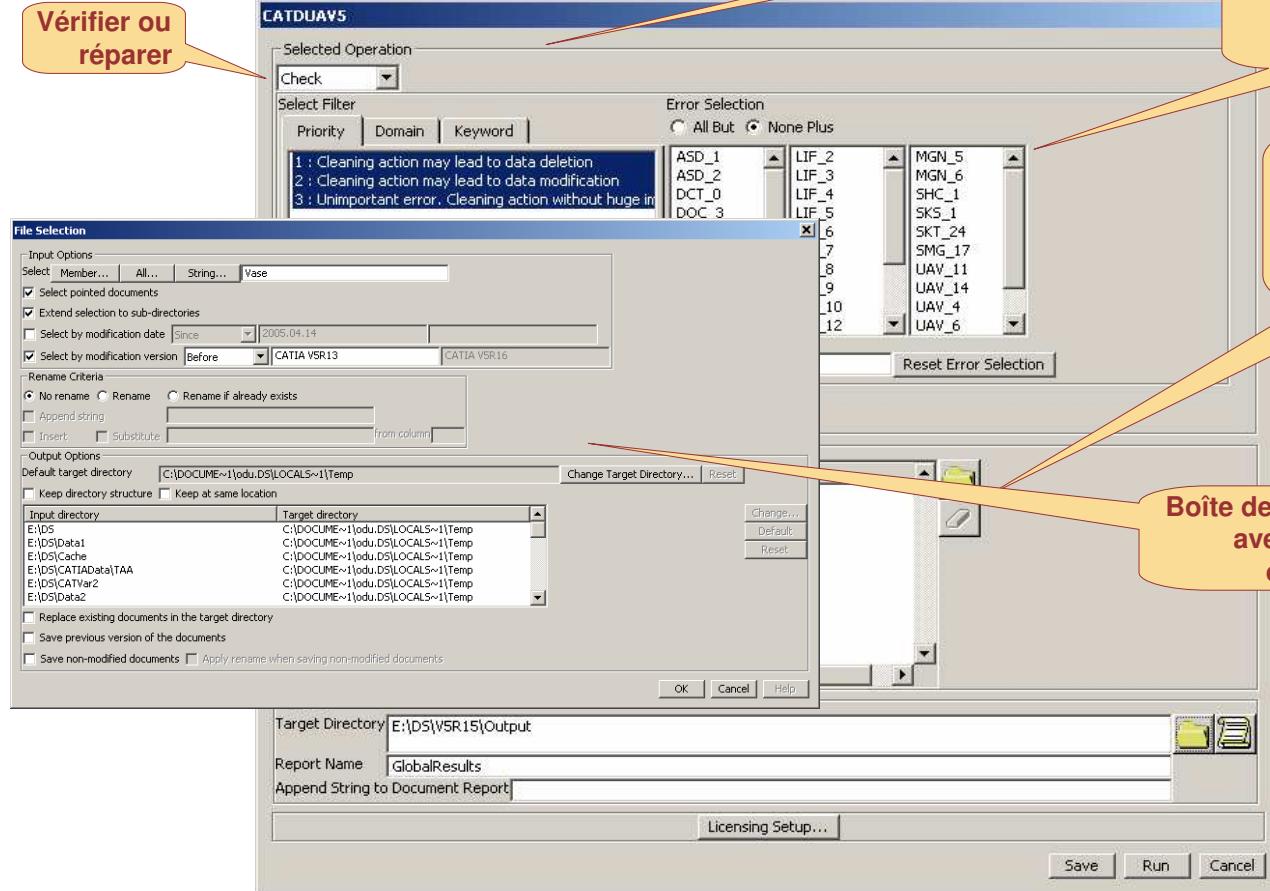


Notes de l'étudiant:

CATDUAV5 (CLEANER V5) (2/2)

CATDUAV5 : assistant de données ascendantes

Vérifier ou réparer



Priorité, domaine et filtres de mots clés

Liste des erreurs calculées dynamiquement

Traitement de documents en provenance de fichiers VPM et LCA

Boîte de sélection de fichier avec de nombreuses options de filtre

Notes de l'étudiant:

Compatibilité descendante

Compatibilité descendante

- Utilisation : cet outil fournit une compatibilité descendante entre la version la plus récente et les versions à partir de V5R6

La compatibilité descendante ne s'applique qu'aux documents CATPart

N'oubliez pas qu'il y a des limites :

Des corps principaux sont copiés et collés comme résultat avec lien.

Set géométrique : seule la vue externe dans l'atelier Generative Drafting est copiée et collée comme résultat avec lien.

- Mode interactif : catstart –run "CNEXT -batch -e CATUIDownwardCompatibility"

- Ligne de commande : **CATDownwardCompatibility <-arg>**

- Arguments : (DLName n'est pas supporté)

id : répertoire d'entrée

if : fichier d'entrée contenant une liste de documents à traiter

il : une liste d'entrée de documents à traiter

action :

- Conversion : à lire avec la version cible

- Synchro : le document converti avec le document d'origine

- Info : version minimale à ouvrir

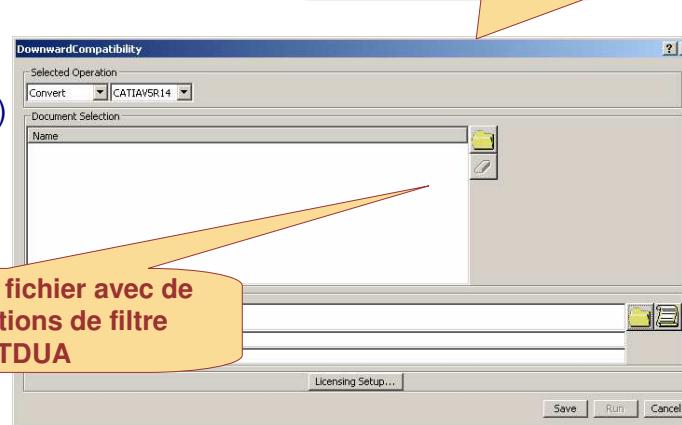
version : version cible de CATIA (conversion uniquement)

report : nom du fichier de rapport

- Interface du moniteur de batchs : oui

- Outil équivalent de V4 : **CATBACK**

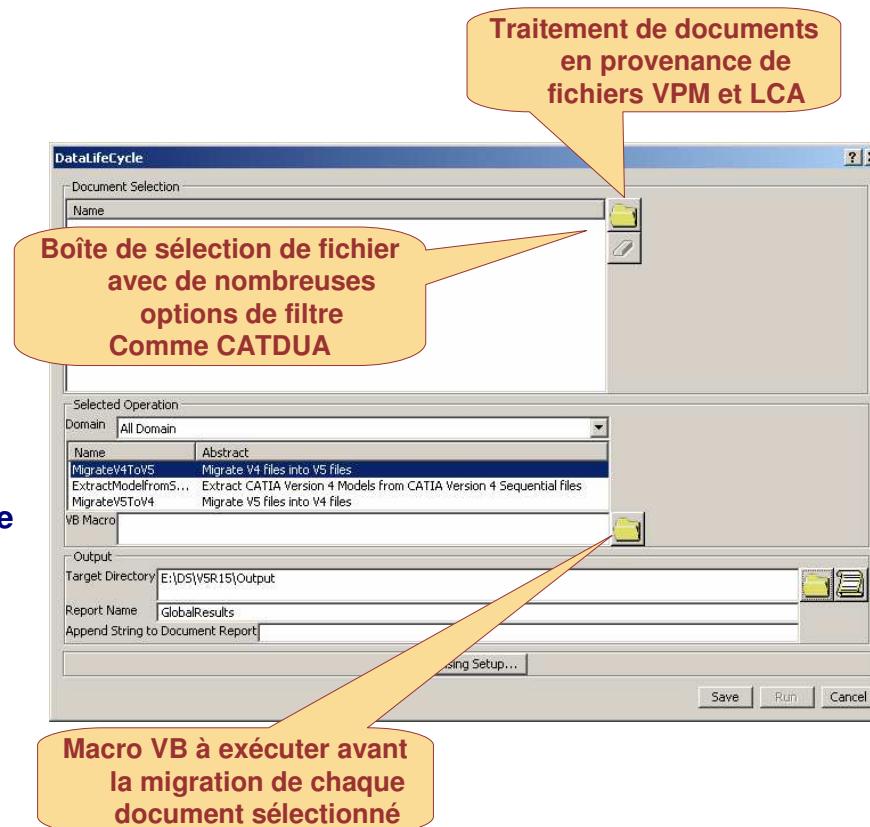
Boîte de sélection de fichier avec de nombreuses options de filtre
Comme CATDUA



Cycle de vie de données (1/2)

- **Utilisation :** Le rôle principal de ce batch est de fournir une interface utilisateur et les capacités communes avec tous les batchs traitant le cycle de vie de données :
 - Extraction du modèle à partir de fichiers séquentiels
 - MigrateV4ToV5
 - MigrateV5ToV4
- **Accès aux documents à partir de :**
 - Fichier
 - ENOVIA VPM
 - ENOVIA LCA

(fichier uniquement avec 'MigrateV4ToV5')
- **Caractéristiques principales :**
 - ◆ Boîte de sélection de fichiers
 - ◆ Peut lancer plusieurs batchs à partir d'une liste sur la même liste de documents
 - ◆ Peut lancer une macro VB sur chaque document avant le traitement
 - ◆ Rapport global
- **Interface du moniteur de batchs : oui**

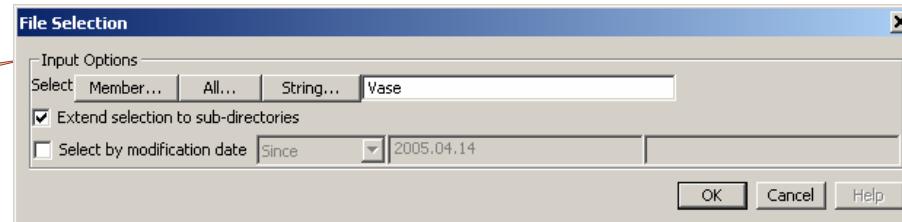


Cycle de vie de données (2/2)

[Notes de l'étudiant:](#)

Boîte de sélection de fichiers

Sélection multi-critères



Rapport :

Rapport global avec des hyperliens
Pour avoir plus d'informations sur
chaque document traité

Report	Return Codes	Detected	Pris. 1	Pris. 2	Pris. 3
backpart1.CATPart	33	0	1	22	
backpart2.CATPart	30	0	1	19	
bottom.CATPart	36	0	1	35	
bottom.CATPart	18	0	1	17	
bottom.CATPart	35	0	1	24	
bottom.CATPart	30	0	4	26	
plane-behXX.CATPart	74	0	9	65	
plane.CATProduct	3	1	1	1	
propeller-axis.CATPart	8	0	1	7	
wheel-axis.CATPart	9	0	1	8	

CATAsmUpgrade

■ **Utilisation :** migration de produits et de pièces CATIA des éditions précédentes R13 pour profiter des dernières améliorations et réduire la quantité de mémoire nécessaire pour des grands assemblages dans un scénario spécifique.

Ces améliorations sont basées sur les scénarios utilisant :

- ◆ Mode de visualisation pour les fonctionnalités principales

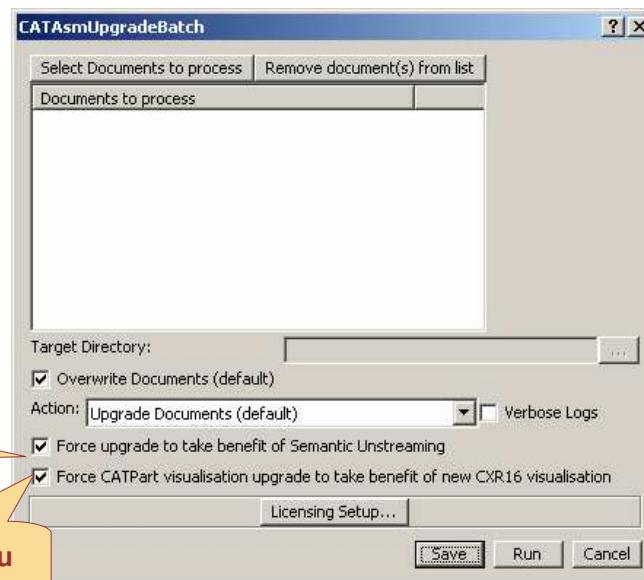
- ◆ Bascule vers le mode Brep pour la création de contraintes et la mise à jour de dessins

Le batch met à jour les produits et les pièces.

Si l'option 'force' est sélectionnée pour modifier les pièces et générer des nouveaux cgr pour le mode Brep

Mise à jour forcée pour obtenir les avantages du mode Brep

R16 : nouveau



■ Ligne de commande :

```
catstart -run "CATAsmUpgrade [-c|--check] [-f|--force] [-h|--help] [-n|--no-copy] [-o|--output-dir TargetDirectory] -p|--path ConcatenationPath] [-s|--stats] [-v|--verbose] DocumentList"
```

■ Fichier de résultat :

In C:\tmp (W) or /tmp (U)

■ Interface du moniteur de batchs : oui

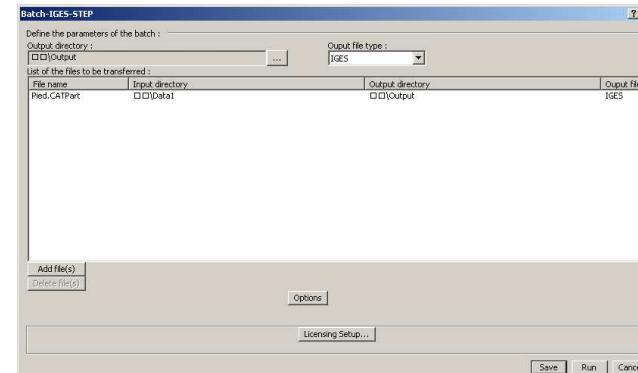
Notes de l'étudiant:

Echanges de données (1/2)

- Interopérabilité de CATIA V5 avec des données dans tous les standards des formats les plus utilisés dans CAD/CAM/CAE

STEP AP203 / AP214
IGES
DXF / DWG
CGM
STL
VRML
STRIM /STYLER

Import/Export
Import/Export
Import/Export
Import/Export
Export
Export
Import



- Deux modes de conversion :

- mode à distance (fichier ouvrir/enregistrer)
 - CATPart sauvegardé dans : STL, IGES, STEP, CGR, WRML
 - CATDrawing sauvegardé dans : DXF, DWG
 - CATProduct sauvegardé dans : CGR, STEP, WRML, IGES
- Mode batch en utilisant CATScript
 - Commande de lancement : catstart –run “CNEXT -batch -macro MyMacro.CATScript”
 - Quelques exemples de CATScript sont donnés dans la documentation CATIA V5
- Mode batch en utilisant le moniteur de batchs pour :
 - STEP Import/Export
 - IGES Import/Export

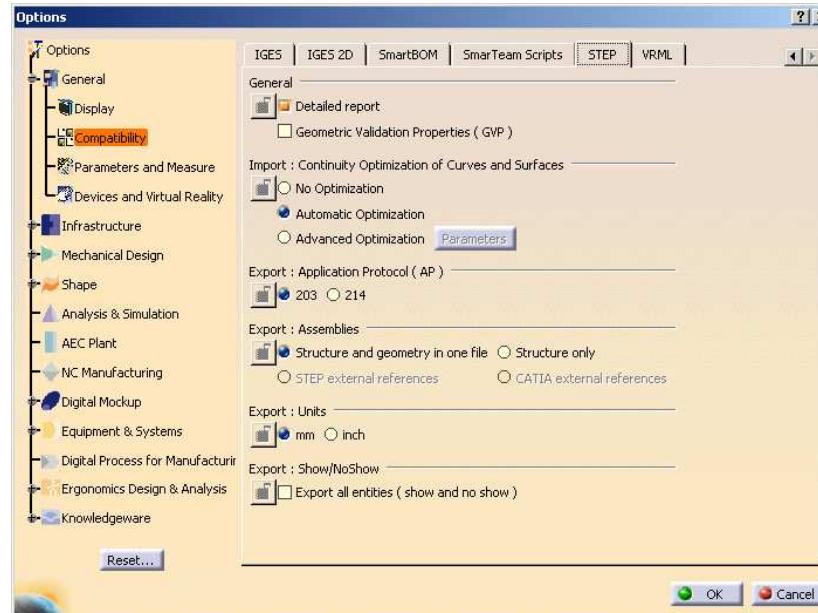
Notes de l'étudiant:

Echanges de données (2/2)

- Paramètres gérés par des configurations : dans Outils/Options/Compatibilité

- Onglet spécifique pour :

- ◆ STEP
- ◆ IGES
- ◆ DXF
- ◆ VRML



Par exemple : le choix de la version STEP (AP203 / AP214) est défini avec des paramètres de CATIA

- Outils équivalents de V4 : CATSTP, CATIGE, CATDXF

CATDMUUtility (1/2)

Utilisation :

- ◆ CATDMUUtility génère des fichiers cgr, 3dmap, hcg, hsf, wrl et de formats NCGM depuis un fichier CATIA ou des fichiers MULTICAD
- ◆ CATDMUUtility peut traiter des fichiers à partir d'un chemin d'accès ou d'une liste sous le système d'exploitation UNIX depuis ENOVIAVPM
- ◆ Dédié à la conversion simple de fichiers CATIA ou des fichiers Multicad

Type : Mode batch ou mode interactif en utilisant le moniteur de batchs

Paramètres : Oui

Arguments :

Options d'entrée :

f, I, db

Options de sortie :

cgr, hcg, NCGM, 3dmap, wrl, produit, pièce, drw, jpg (options)

Options de calcul :

vox (3dmap), sag (cgr), sagon (cache de mise à jour), keepsag, nolod (Aucun niveau de détails pour des fichiers cgr), unité, cache (obligatoire avec l'option I), utilisateur, pwd,

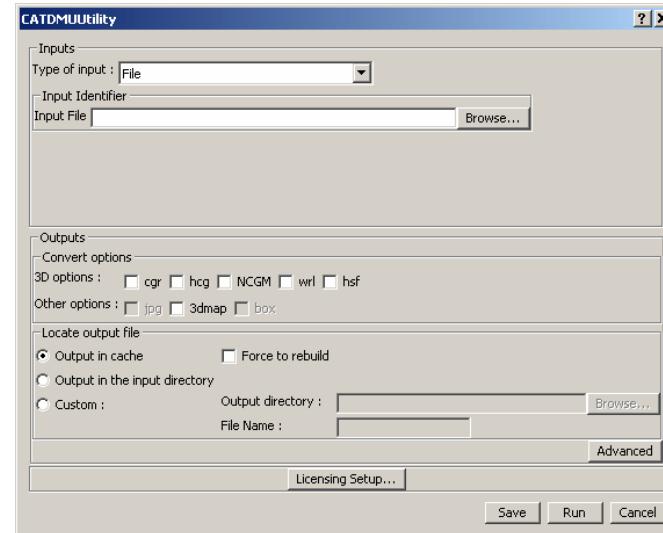
serveur, mp(multi-processus), filtre

Support de DLName : oui, syntaxe : **CATDLN://DLName/nom_fichier (fichiers CATIA uniquement)**

Ex : **CATDMUUtility-I inputliste -cgr-cache**

CATDMUUtility -f CATDLN://TEST/model.model –cgr CATDLN://CACHE/model.cgr (W)

ou **CATUTIL –Name CATDMUUtility Param.xml**



CATDMUUtility (2/2)Notes de l'étudiant:

File Extensions		CONVERSION TO					CAT Product	CAT Part	CAT Drawing
MULTICAD	Part or Assembly Name	cgr	3dmap	hcg	hsf	VRML			
.mf	IDEAS Parts & Assembly	yes	yes	yes	-	yes	yes	-	-
.mf1		yes	yes	yes	-	yes	yes	-	-
.prt	ProE Parts	yes	-	yes	-	-	-	yes	yes
.asm	ProE Assembly	-	-	-	-	-	yes	-	-
.prt	UG Parts	yes	-	yes	-	-	-	yes	-
.prt	UG Assembly	-	-	-	-	-	yes	-	yes
.sldprt	SolidWorks Parts	yes	-	-	-	-	-	yes	-
.SLDPRT		yes	-	-	-	-	-	yes	-
.sat	ACIS Parts	yes	-	-	-	-	-	yes	-
.par	SolidEdge Parts	yes	-	-	-	-	-	yes	-
.dxr	3D DXF Parts	yes	-	-	-	-	-	yes	-
.x_t (ASCII)	Parasolid Parts	yes	-	-	-	-	-	yes	-
.x_b (Binary)		yes	-	-	-	-	-	yes	-
.xpr	ProE Parts	-	-	-	-	-	yes	yes	-
.xas	ProE Assembly	-	-	-	-	-	yes	-	-
.vda	VDA-FS	yes	-	-	-	-	-	yes	-
.ipt	Inventor Parts	yes	-	-	-	-	-	yes	-
.drw	ProE Drawings				-				yes
.igs	IGES files	yes	-	-	-	-	-	-	-
CATIA									
.model		yes	yes	yes	-	yes	-	-	-
.CDMA.model		yes	-	-	-	-	-	-	-
.cgr		-	yes	yes	-	yes	-	-	-
.CATPart		yes	yes	yes	-	yes	-	-	-
.CATProduct		yes	-	-	yes	-	yes	-	-
CATPSLayout		-	-	-	-	-	yes	-	-

Uniquement sous Windows

[Notes de l'étudiant:](#)

CATDMUBuilder

Utilitaire CATDMUBuilder

■ **Utilisation :** Alimente le cache avec des données tessellées correspondant aux structures du produit donné

- ◆ Construit des CATProducts correspondant à ces structures de produit
- ◆ Accès à la base de données PDM par exemple ENOVIA VPM, ENOVIA V5 VPM
- ◆ Economise le temps de chargement de DMU

Ces structures de produit peuvent être :

- ◆ Produits (*.CATProduct)
- ◆ Dynamic PSN (*.psn -> enregistrés à partir de VPM)
- ◆ Identificateurs de noeud VPM = (*.CATVpm)
- ◆ Assemblage Multi-CAD
- ◆ Fichier de Navigateur 4D
- ◆ Fichiers de collision (*.xml)

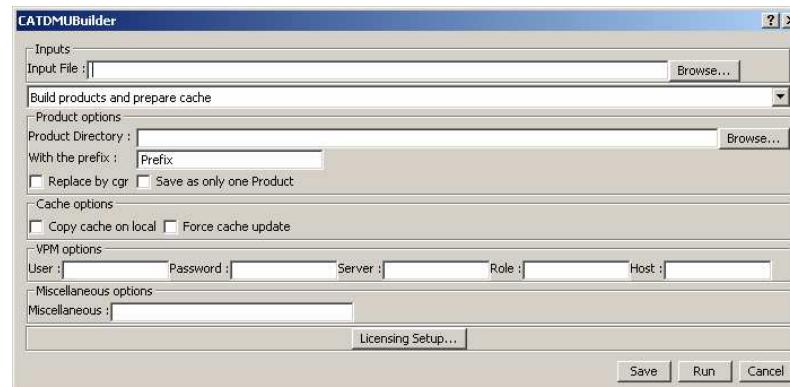
■ **Type :** Exécutable

CATDMUBuilder -Arg

CATUTIL –Name CATDMUBuilder Param.xml

■ **Mode interactif :** oui, si il n'y a pas d'argument (fichier de paramètres xml)

■ **Interface du moniteur de batchs :** oui



Notes de l'étudiant:

Autres utilitaires du batch DMU

CATDMUUtility2D : permet la génération de fichiers cgr depuis CATDrawing, DXF, DWG, CDD, et de documents .model. Des données d'entrée 2d peuvent être à basées sur des fichiers ou des données (ENOVIAPM ou ENOVIA VPM).

CATDMUCacheSettings : définit la configuration nécessaire pour travailler avec le cache.

CATDMUCacheLocator : met les données de cache correspondant à une liste de documents.

CATDMUCacheManager : liste le contenu d'un répertoire de cache pour pouvoir exécuter plusieurs tâches en mode batch, par exemple, purger, mettre à jour et purger les fichiers dont l'accès est le plus ancien.

CATDMUDistributor : copie des données DMU (CATProduct, données relatives de cache, etc.) données dans une liste à partir de son répertoire courant vers un emplacement à distance (Nouveau)

CATDMUV4CacheForV5 : permet la lecture du Cache V4 à partir d'une session V5 pour pouvoir éviter la duplication superflue de données de cache.

CATDMUV4CacheForV5 pour exporter le contenu de fichier de cache V4 dans un fichier de texte

CATSys4DcacheMigr, en utilisant le fichier de texte déjà généré comme données d'entrée, pour créer des liens symboliques à partir du cache V5 avec les documents tessellés dans le répertoire de cache V4.

CATSysDLExport pour mettre à jour DLNames pour le cache V5

CATDMUSaveAsFrozen : permet de préparer/générer des documents relatives de DMU- (produits, géométries, données de cache)

ITFCHECK : exécute l'analyse de collision en mode batch

[Notes de l'étudiant:](#)

Utilitaire PrintBatch (1/3)

Utilitaire PrintBatch

Utilisation : Impression de documents sans lancer V5

Ces documents peuvent être :

- ◆ Fichiers de V5 (tels que .CATProducts, .CATParts, etc...)
- ◆ Classe Raster (Tramee) (bmp, tiff, etc...)
- ◆ Fichier vectoriel (CGM, HPGL, HPGL2)
- ◆ Modèles de V4

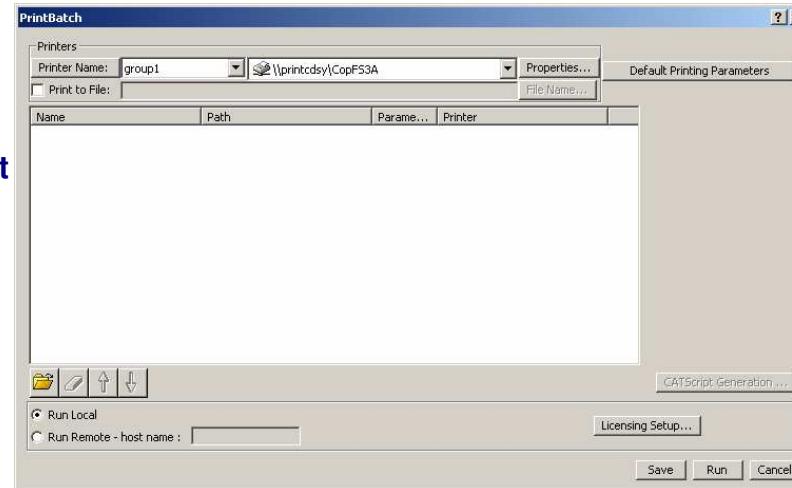
Type : Exécutable

CATUTIL –Name PrintBatch -Param.xml

Mode interactif : oui, si il n'y a pas d'argument (fichier de paramètres xml)

Interface du moniteur de batchs : oui

Outil équivalent de V4 : CATPLOT



Utilitaire PrintBatch (2/3)

Description de fichier PrintBatch xml

Contient tous les paramètres d'impression :

- ◆ Imprimante
 - ◆ Paramètres d'impression
 - ◆ Fichiers à imprimer
 - ◆ Configurations d'imprimante et de driver

Le fichier peut être édité manuellement avant l'exécution.

Depuis R13, le fichier xml contient toutes les informations nécessaires pour imprimer les fichiers. Les propriétés d'imprimante et de driver contenues dans le fichier PLOTnnnn.xml sont mises dans le fichier xml BatchParameter.

Notes de l'étudiant:

Utilitaire PrintBatch (3/3)

Mode à distance



- ◆ L'imprimante est choisie parmi les imprimantes définies sur la machine client
- ◆ Vous pouvez choisir une autre imprimante qui n'est pas définie sur la machine client, en modifiant manuellement le fichier de paramètres xml
- ◆ Utilisation :
 - Imprimante de Windows : la machine à distance doit être une machine Windows
 - Imprimante 3DPLM : la machine à distance peut être soit une machine Windows soit une machine UNIX

Notes de l'étudiant:

Migration V4/V5 (1/4)

Outil de migration V4/V5 : CATV4ToV5

- Utilisation : migration d'un ou plusieurs documents V4 en documents V5 en action.

Signification : V4 .model, .session et .asm

Plus convenable que le Copier/Coller interactif 'As Spec'

- Type : Exécutable CATV4ToV5

CATV4ToV5 –Arg

- Paramètres : "Conversion mode", "Format", "Characters Equivalence Table Path".

- Arguments :

il : liste de fichiers d'entrée

if : fichier contenant une liste de fichiers
d'entrée

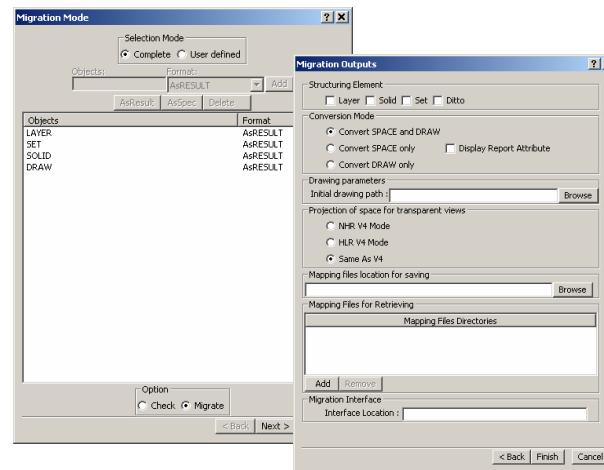
od : répertoire de sortie

report : fichier de rapport

- Interface du moniteur de batchs : oui

- Mode interactif : CATV4ToV5Migration

catstart –run "CNEXT –batch –e CATV4ToV5Migration"



Notes de l'étudiant:

Migration V4/V5 (2/4)

Outil de migration V5/V4 : CATV5ToV4

■ Utilisation : Conversion d'un ou plusieurs documents en documents V5 en une action.

■ Type : Exécutable

■ Paramètres : Interopérabilité de paramètres tels que Model Dimension, Model Unit ou Initial Model

■ Arguments :

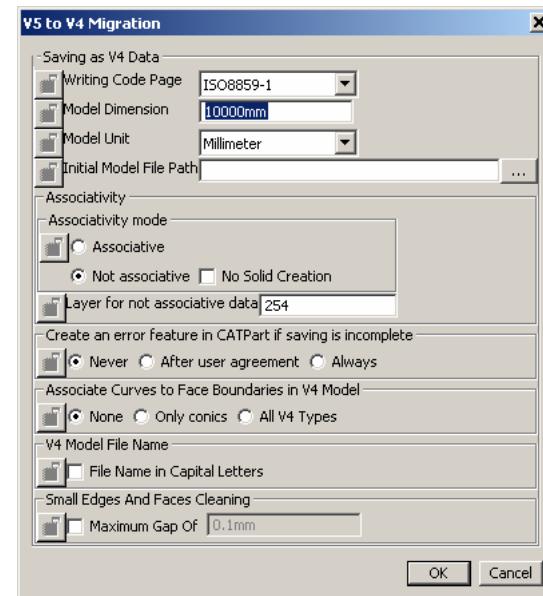
if : nom du fichier CATPart

of : répertoire de sortie ou nom du modèle

mod : mode d'enregistrement (associatif ou pas)

report : fichier de rapport

■ Mode interactif : Non



Notes de l'étudiant:

Migration V4/V5 (3/4)

Extraction des modèles V4 depuis le fichier séquentiel :

CATExtractModelFromSequential

- **Utilisation :** extraction des modèles CATIA V4 depuis des fichiers séquentiels de CATIA V4 (.dlv3 ou .exp).
- **Type :** Exécutable ou librairie (ExtractModelFromSequential)
- **Arguments :**
 - id : Répertoire d'entrée séquentiel (ou DLNAME)
 - if : Fichier d'entrée contenant une liste de fichiers séquentiels à traiter
 - il : Liste d'entrée de fichiers séquentiels à traiter
 - od : Sortie Model Directory (ou DLNAME)
 - report : Nom de fichier de rapport
- **Mode interactif :** Oui
- **Interface du moniteur de batchs :** oui
- **Outil équivalent dans V4 :** CATIMP

Notes de l'étudiant:

Migration V4/V5 (4/4)

Conversion de Librairies V4 en Catalogues V5 : ConvertLibrary

- **Utilisation :** Conversion d'une bibliothèque CATIA Version 4 en un catalogue CATIA Version 5
Il n'y a aucun lien gardé entre la librairie V4 et le nouveau catalogue V5.
- **Type :** Macro (ConvertLibrary.CATScript)
- **Paramètres :**
 - LibraryDirectory :** répertoire absolu sous UNIX de la librairie V4
Ex : "http://nom_poste/.../library"
 - CatalogDirectory :** répertoire absolu du catalogue
 - ProjectDirectory :** répertoire absolu sous UNIX du projet V4
Ex : http://nom_poste/.../prj
 - Tablepath :** conversion de tableaux pour les caractères interdits
 - Tablepath :** conversion tables for forbidden characters
- **Arguments :**
 - Report**
 - Modes :** Simulation, Migration et Rattrap
 - ...

[Notes de l'étudiant:](#)

Migration vers la stratégie du mécanisme de DLName

Migration de documents pour utiliser un DLName : CATDLNameMigr

■ Utilisation : Modification des liens dans un document depuis des répertoires physiques vers des DLNames

■ Type : outil non-interactif

catstart -run "CATDLNameMigr -Arg"

‣ Paramètres : DLNames sont paramétrés dans des fichiers CATSettings

‣ Arguments : CATDLNameMigr [-r] nom de fichier (s) [-p] dir -d répertoire [-h]

-r : mode réparation et modifie le fichier spécifié

-p directory : NE modifie pas le fichier d'origine mais le copie dans le répertoire spécifié et modifie le fichier uniquement dans ce répertoire.

-d directory : nom de répertoire contenant des documents pointant

En mode de vérification (sans option -r) un rapport de manque de DLName est créé dans %TEMP% (CATDLNameMigr_missing-DLNames_report.txt) que vous pouvez importer.

Autres outils

CATDMUBuilder

- **Utilisation :** Alimente le cache avec des données tessellées (cgr) correspondant à la structure du produit donné.
Des structures de produit peuvent être des produits (*.CATProduct), PSN (*.psn), VPMnode (*.CATVpm), des assemblages MultiCAD, fichiers de Navigator 4D, fichiers de collision (xml)
- **Interface du moniteur de batchs :** oui

UpdateBatch

- **Utilisation :** met à jour un grand nombre de CATDrawings sans devoir les visualiser ou quand les dessins requièrent une importante ressource CPU.
- **Interface du moniteur de batchs :** oui

Notes de l'étudiant:

Gestion des données

- **Données CATIA V5**
- **Environnement de document**
- **DLNames**
- **Gestion de liaisons**
- **Gestion des documents**

Données CATIA V5

Vous allez découvrir les documents CATIA V5 et les liens gérés dans CATIA V5

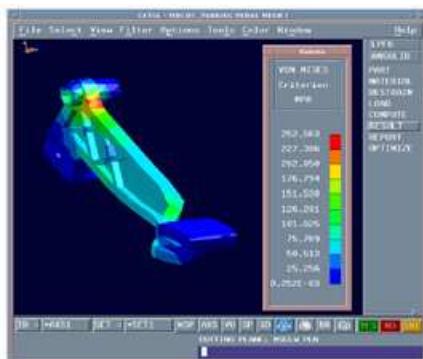


Passage de V4 vers V5

Modification de la méthodologie

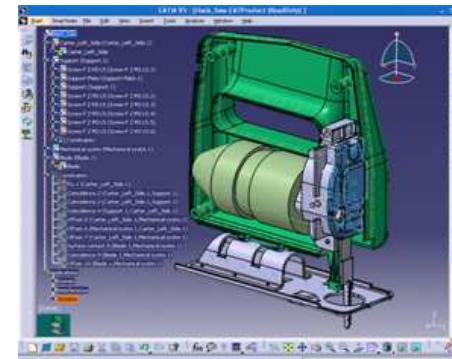
CATIA V4

- Des ingénieurs travaillent dans des fichiers de type .model, contenant toutes les informations (3D, 2D etc.)
- Il n'y a pas de composants de structure pour réaliser des assemblages réalistes dans CATIA V4, pour cela un système PDM est requis.



CATIA V5

- Travail en contexte d'assemblages.
- Assemblages sont créés dans CATIA V5, et pas dans le système externe PDM.
- Ces assemblages (CATProducts) définissent le contexte commun pour tous ses composants.



Documents CATIA V5 (1/2)

- CATIA V4 est basé sur un document non-typé,
- CATIA V5 est basé sur des documents typés par application :
- CATIA V5 utilise plusieurs types de documents pour enregistrer toutes les informations générées par des applications différentes :
 - ◆ Les données V4 peuvent être lues dans CATIA V5 ou converties en données V5

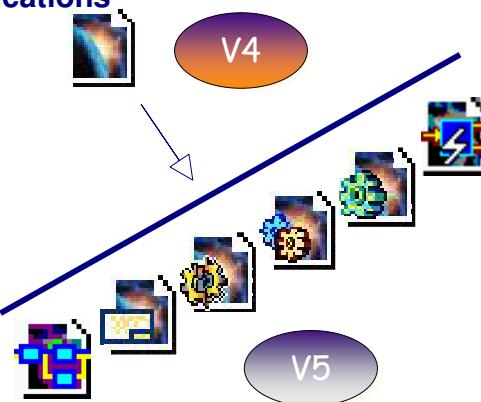
	CATIA V4	CATIA V5
Solide	.model 3D	.CATPart Corps de pièce
Surface	.model 3D	.CATPart Set géométrique
Wireframe	.model 3D ou 2D	.CATPart Set géométrique
FEM	.model 3D	.CATAnalysis
2.5 NC	.model 3D	.CATProcess
Dessin	.model DR	.CATDrawing
Positionnement de pièce	.model Ditto	.CATProduct
	.session	
	.asm	
Positionnement de contrainte	.asm	.CATProduct
Cinématique	.model Set	Application .CATProduct
Bibliothèque	.library	.catalog
Fichier PRJ	.prj	Compris dans .CATDrawing ou un fichier XML

Documents CATIA V5 (2/2)

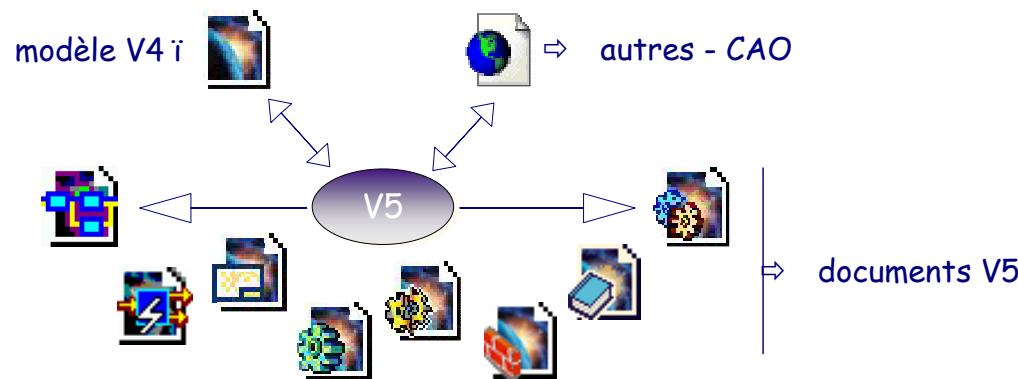
- CATIA V5 a été conçu pour :
 - ◆ Fournir une ouverture en fournissant des types de documents CAx
 - V4 est basé sur un document non-typé :
.model pour toutes les données géométriques et applications

- V5 est basé sur des documents de type application :

Géométrie	⇒ .CATPart
Applications	⇒ .CATProduct
Analyse	⇒ .CATAnalysis
Dessin	⇒ .CATDrawing
Processus (PPR)	⇒ .CATProcess
Systèmes	⇒ .CATSystem



- ◆ Assurer la cohérence entre les activités en utilisant l'intégration de système relationnel



Informations relationnelles (1/5)

- Données V5 utilisent des informations structurées :
 - ◆ Part-Références
 - ◆ Part-Instances
 - ◆ Structure de produit
 - ◆ Documents
 - ◆ Assemblage d'éléments
 - ◆ Contraintes
 - ◆ Publications
 - ◆ Données d'application
 - ◆ Information en contexte
 - ◆ Règles de savoir-faire
 - ◆ ...
- CATIA supporte et gère des informations relationnelles établies entre
 - ◆ Documents
 - ◆ Instances
 - ◆ Géométrie

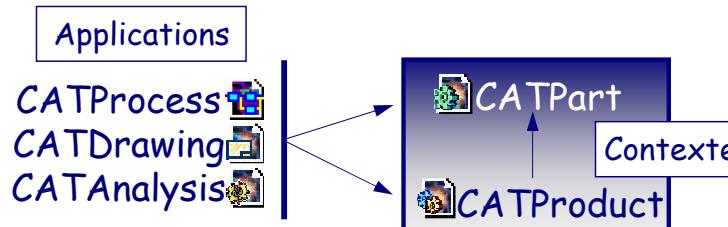
Concept de liens



Notes de l'étudiant:

Informations relationnelles (2/5)

- 4 types de relations sont exposées dans CATIA V5 :
 - ◆ Lien Instance/Instance
 - Etablis à l'intérieur de la structure de produit
Produit/Pièce
 - Comprenant des informations relatives telles que :
 - Positionnement d'instance
 - Attributs de travail (Active ou pas, Montrer/Cacher ...)
 - Liens d'applications (Ajustement, Cinématique, Collisions, Contraintes ...)
 - ◆ Lien Instance/Référence
 - Entre un composant de la structure de produit et son document relatif
 - Instance de produit → CATProduct
 - Instance de pièce → CATPart
 - Instance de pièce → Forme (modèle V4, autres données CAO, ...)
 - ◆ Lien Référence/Référence (Liens technologiques)
 - Entre des géométries/paramètres de différents CATParts
 - Copier/Coller avec lien
 - ◆ Lien Document/Document
 - Entre documents :

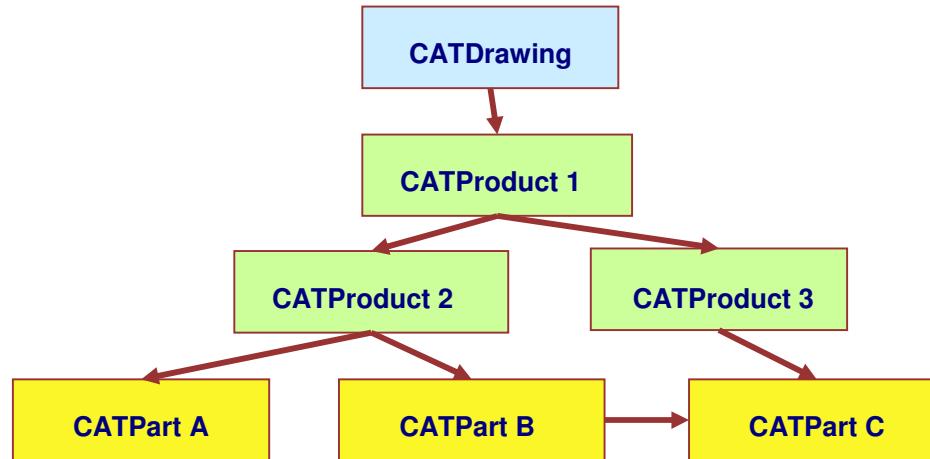


Informations relationnelles (3/5)

■ Liens Parent / Enfants :

- ◆ Uniquement le parent connaît ses enfants

Ex : Le CATDrawing connaît uniquement CATProduct1. Le CATPart ne connaît pas CATProducts à l'endroit où il a été instancié



■ Contexte :

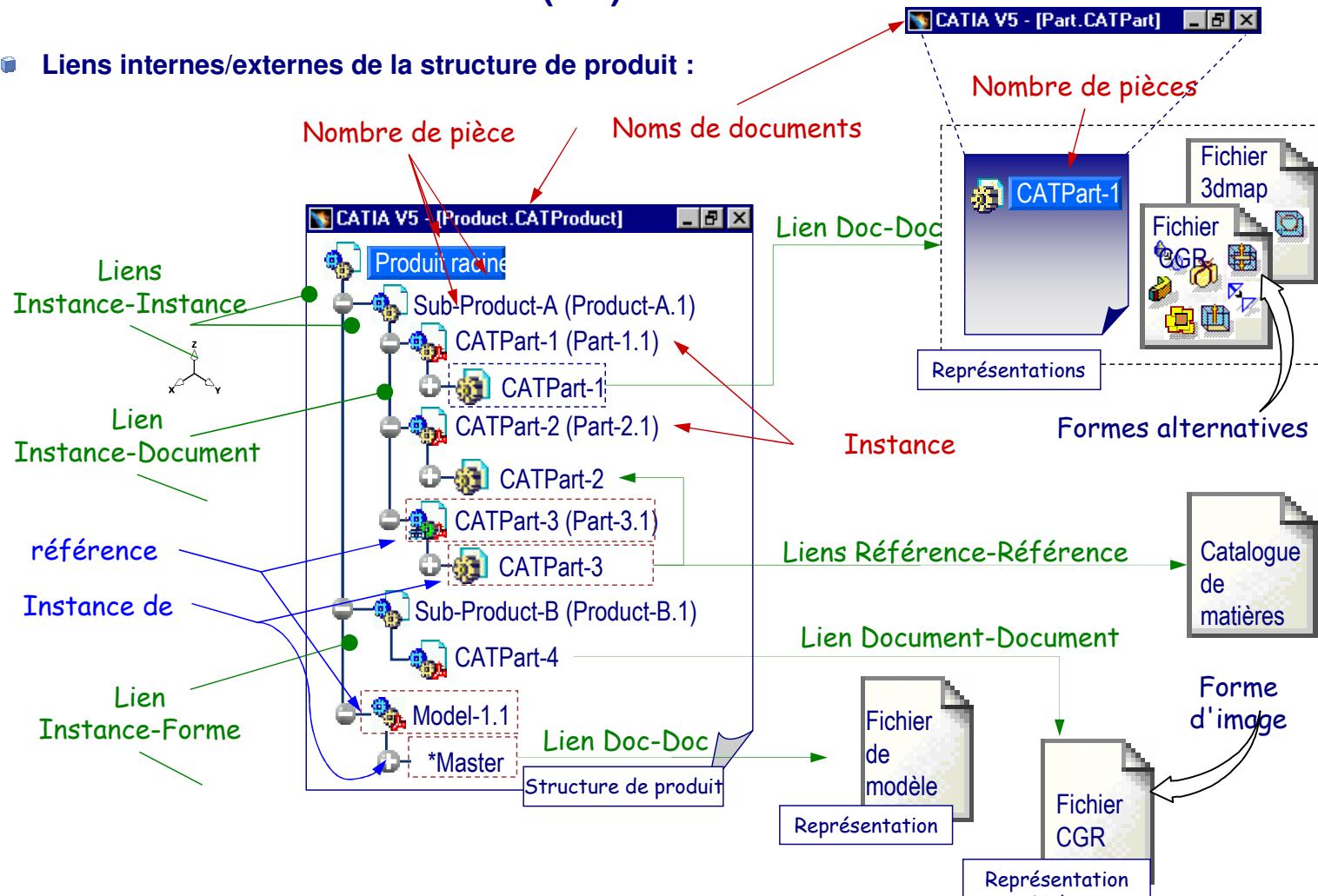
Les documents sous un CATProduct sont définis comme un **contexte** dans lequel toutes les informations sont nécessaires pour concevoir ou générer d'autres informations (Fabrication, Analyse, Revue DMU)

Informations relationnelles (4/5)

- Pour des raisons de cohérence, les documents sont stockés comme fichiers dans un système de fichiers
 - Ces fichiers de documents CATIA V5 ont des informations à propos des liens avec d'autres fichiers
 - ➔ Tant que ces fichiers sont conservés où ils ont été créés, il n'y a pas vraiment de problème
 - Dès que ces modèles sont gérés individuellement par plusieurs concepteurs ou qu'ils doivent être envoyés au fournisseur pour l'échange (version, etc.), le lien d'information est modifié – les informations de lien du modèle peuvent ne pas être synchronisées.
 - ➔ Les données ne sont plus cohérentes !
-
- Conséquence :
 - ➔ Dans la gestion de fichiers, tous les liens dans les fichiers de documents V5 doivent être gérés en contexte
 - ➔ Quand la structure de données devient complexe, un système VPDM (Virtual Product Data Management) permet de gérer ces liens.

Informations relationnelles (5/5)

Liens internes/externes de la structure de produit :



Notes de l'étudiant:

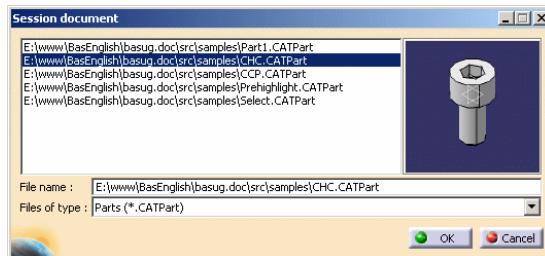
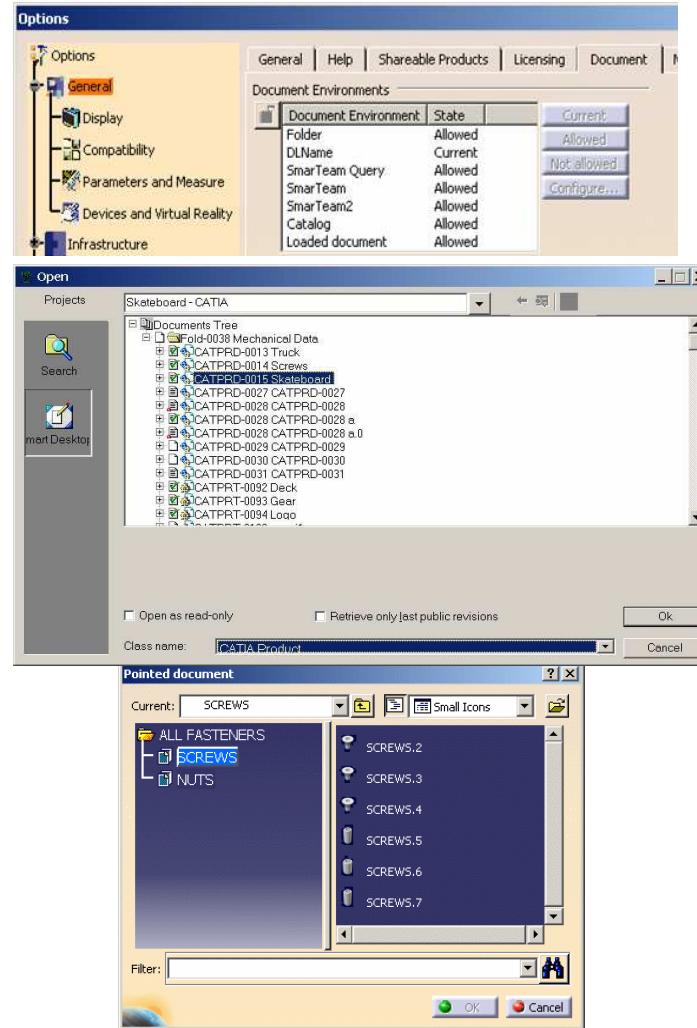
Environnements de document (1/3)

Paramétrage d'environnements de document

◆ Cette option dans Outils/Options/Général/ Document définit la façon d'accéder aux données

◆ Les environnements disponibles :

- **Dossier :** (par défaut)
C'est la boîte de sélection des fichiers d'origine
- **DLName :** dossier définis avec le nom logique
- **SmartTeam :** Normal, utilise la requête ou l'intégration étendue (nouveau client web)
- **Catalog :**
Pour retrouver un document à partir d'un catalogue, en utilisant le navigateur de catalogue
- **Document chargé :**
Pour retrouver des documents déjà chargés dans la session courante



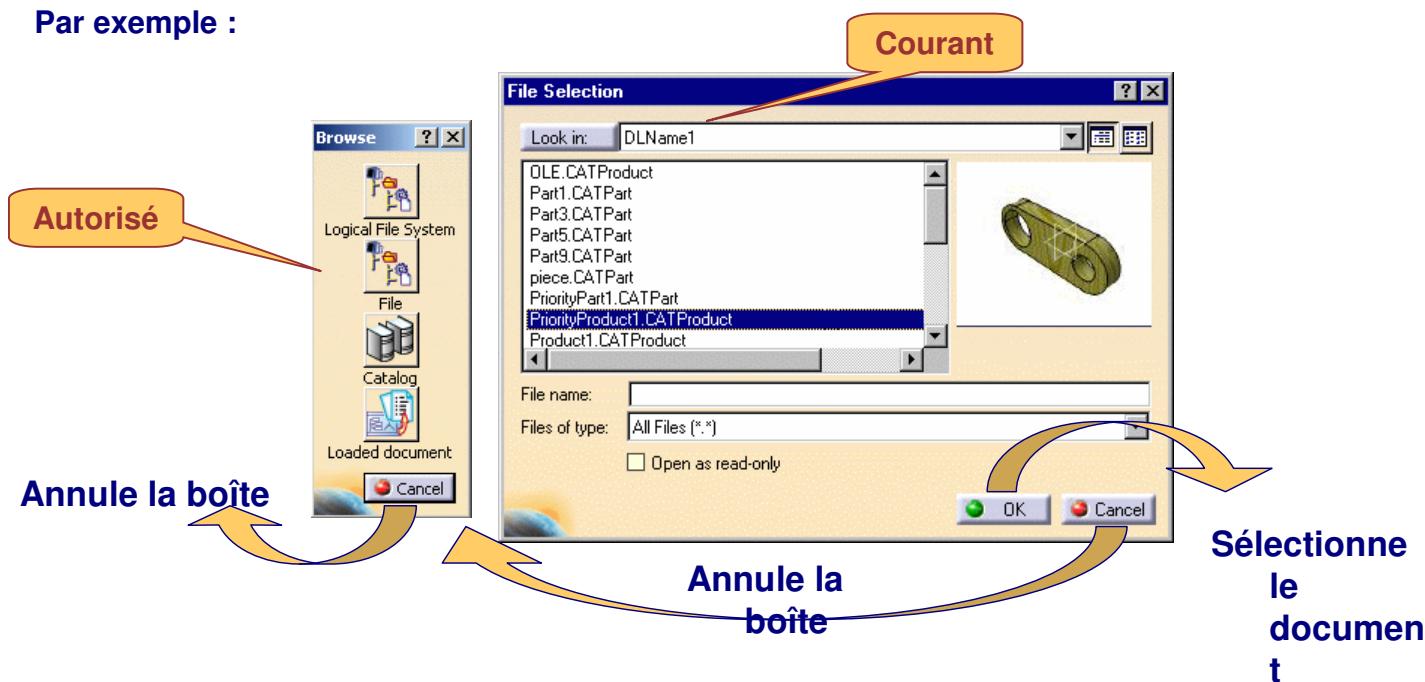
Notes de l'étudiant:

Environnements de document (2/3)

Paramétrage d'environnements de document

- ❖ L'environnement peut être en différents états
 - Courant : définit la méthodologie des boîtes de dialogue par défaut (par exemple, Fichier/Ouvrir, Fichier/Enregistrer, Edition/Liaisons...).
 - Autorisé :
 - Interdit :

Par exemple :



Environnement de documents (3/3)

- Toutes les méthodes ne sont pas implémentées dans toutes les zones de sélection de fichiers
(voir le tableau ci-dessous)
- Les méthodes "Catalogue" et "Document chargé" ne peuvent pas être sélectionnées

Commands Environments	File->Open	Edit->Links	Replace Component	Instantiate From Document	Catalog Browser
Folder					
DLNames					
SmarTeam					
Catalog					
Loaded document					

DLNames

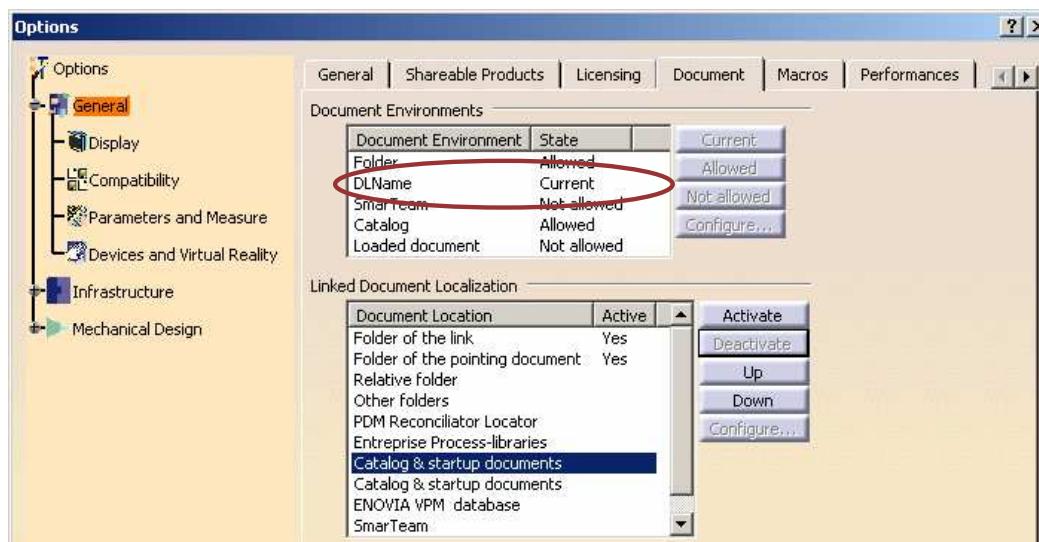
Vous allez apprendre à gérer les DLNames dans CATIA V5



Notes de l'étudiant:

Mécanisme des DLNames (1/2)

- Permet aux utilisateurs finaux d'accéder aux données à partir de répertoires spécifiques référencés par noms logiques
- Permet l'implémentation d'une stratégie de stockage de données bien gérée



Avantages :

- Fournit une façon de désigner un répertoire de la même façon sous UNIX et sous Windows
- Fournit une façon indépendante entre la localisation physique et les conventions d'attribution de noms
- Fournit une façon de séparer la pièce de l'arbre que les utilisateurs peuvent explorer

Notes de l'étudiant:

Mécanisme des DLNames (2/2)

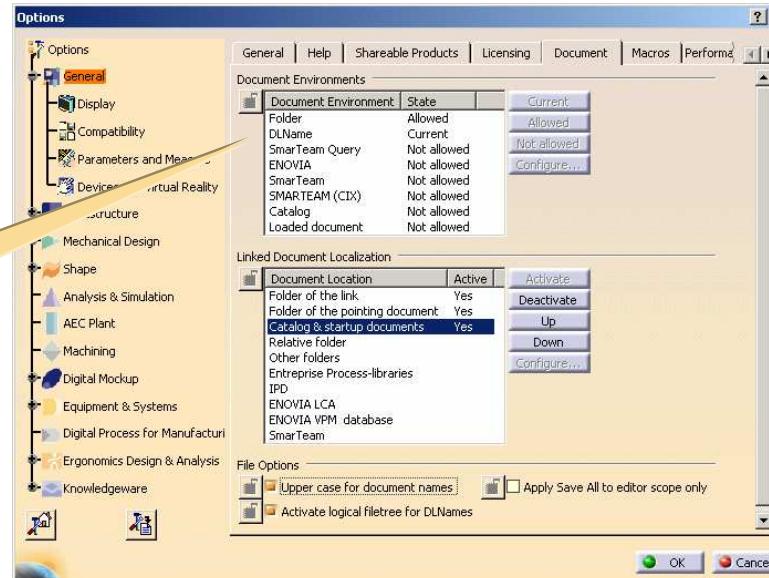
- DLNames pointent sur des répertoires d'accès UNIX et Windows
 - Répertoire d'accès peut être défini par des variables (Ex : \${Variable})
 - Répertoire d'accès peut être défini par un URL
(Ex : http://server/project/)
 - Vous pouvez importer/exporter des fichiers texte contenant les DLNames
- Le processus peut être automatisé en utilisant l'outil CATSysDLExport Batch
- La liste de DLNames et les DLNames peuvent être verrouillés
 - Paramètres des DLNames sont stockés dans le fichier DLNames.CATSettings
 - Vous pouvez concaténer les listes de définition des DLNames à partir de différents environnements

Notes de l'étudiant:

Configuration de DLNames

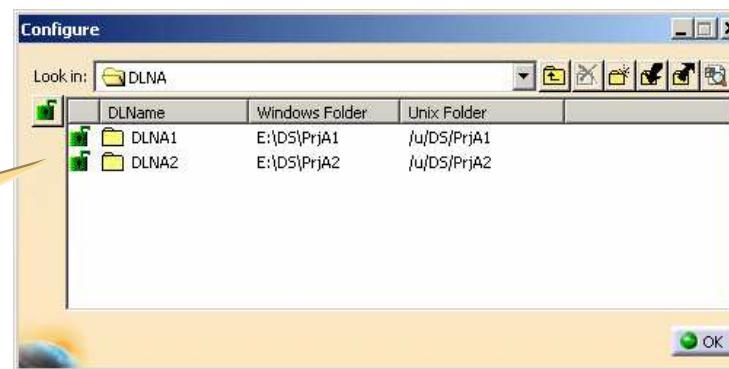
Activation et sélection de l'utilisation de DLNames

DLName doit être 'autorisé' et 'courant'



Configuration de DLNames

Répertoire UNIX et Windows sont définis en mode administrateur

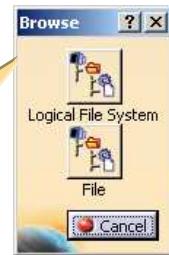


Utilisation de DLNames

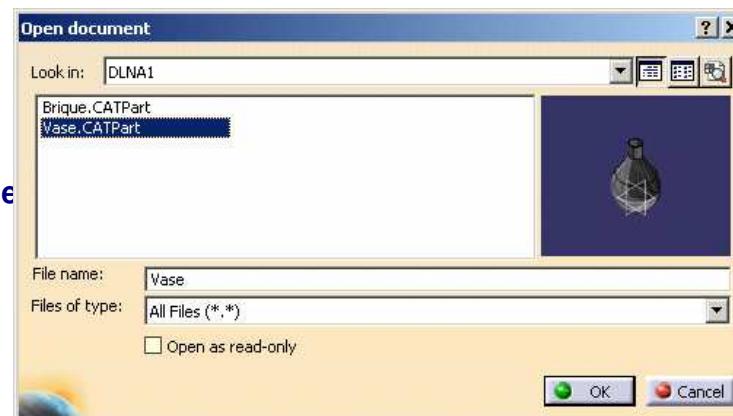
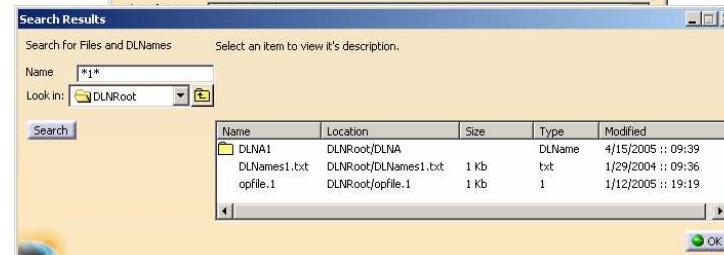
Les utilisateurs finaux voient

Sélectionnez un DLName

Système de fichier logique ou Mode de fichiers peut être basculé de façon interactive (si c'est autorisé)



Nouvelle fonction de recherche



DLNames sont également intégrés dans le

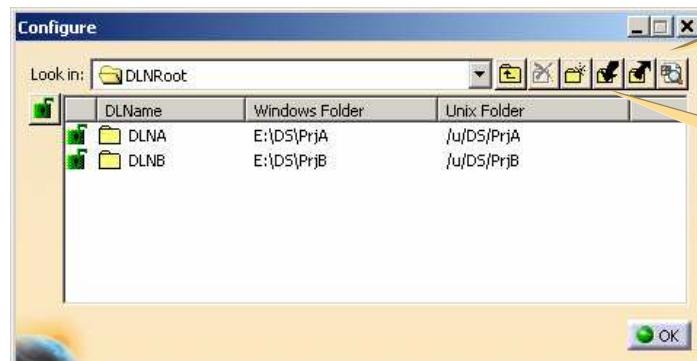
- Fichier -> Enregistrer tout
- Fichier->Enregistrer tout sous
- Fichier->Bureau
- Fichier->Envoyer vers
- Edition->Liaisons
- Catalogues, etc.

Notes de l'étudiant:

Importation des DLNames

Importation des DLNames

Mode interactif



D'abord, exportez-les pour générer le fichier texte.

Ensuite, vous pouvez importer les DLNames dans un autre environnement.

Fichier texte résultant

```
DLNRoot;E:\DS;/u/DS;
DLNA;E:\DS\PrjA;/u/DS/PrjA;
DLNB;E:\DS\PrjB;/u/DS/PrjB;
DLNA1;E:\DS\PrjA1;/u/DS/PrjA1;
DLNA2;E:\DS\PrjA2;/u/DS/PrjA2;
```

Format : Nom logique;Répertoire d'accès Windows;répertoire d'accès Unix;

Mode batch

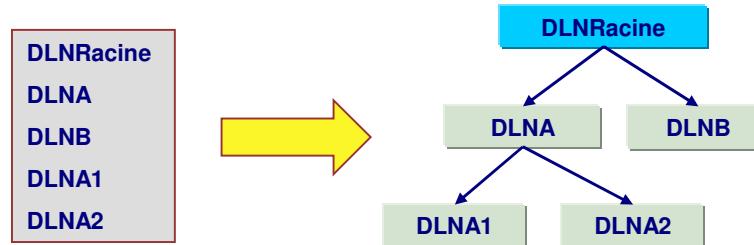
utilisez l'utilitaire **CATSysDLNames**

pour importer, verrouiller un fichier DLName ou un DLName particulier

DLNames structurés (1/4)

■ But : Organiser des DLNames en une 'Arborescence logique' pour pouvoir faciliter l'accès aux fichiers logiques

→ Depuis une liste vers une visualisation arborescente



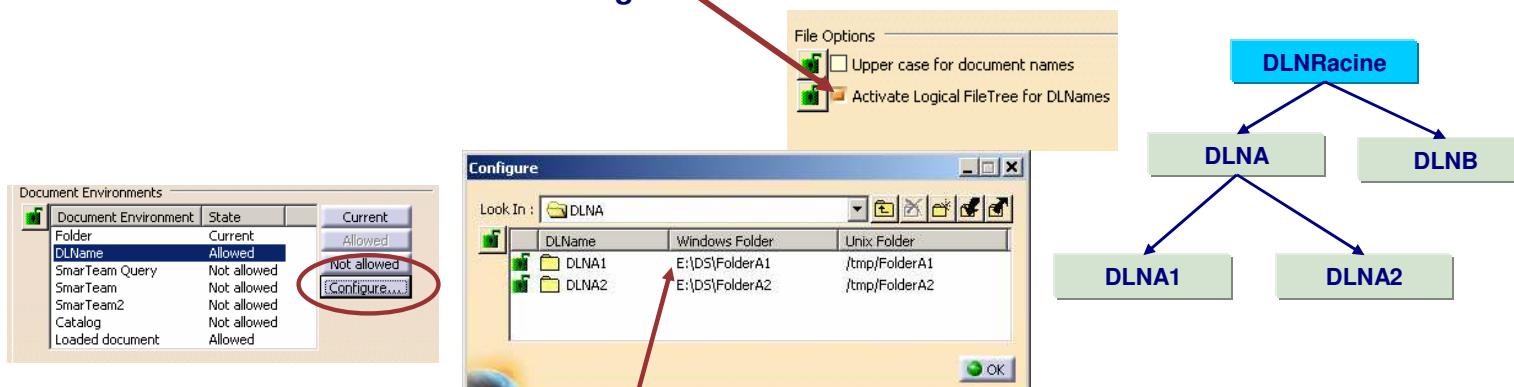
Règles

- ◆ Chaque DLName a un 'parent' :
 - un DLName déjà défini
 - le DLNameRacine
- ◆ Nom unique dans la structure de l'arborescence logique complète
- ◆ Mode administrateur : L'administrateur peut créer des DLNames sans règles à appliquer entre la structure logique et la structure physique
- ◆ Mode utilisateur : L'utilisateur peut créer un sous-DLName dans l'arborescence logique
 - Le nom de son sous-dossier physique sera le nom du sous-DLName
 - La position de son dossier physique sera un sous-dossier du dossier physique du parent de DLName

DLNNames structurés (2/4)

Comment définir l'arborescence logique : mode interactif

- Cochez l'option "Activer l'arborescence de fichiers logiques pour DLNames"
- Mode administrateur
 - ◆ Utilisez la commande de configuration



- Mode utilisateur
 - ◆ Même procédure que le mode administrateur
 - ◆ Règles restreintes



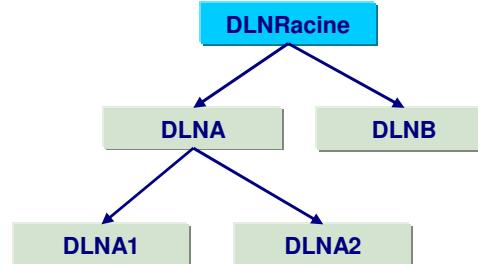
DLNames structurés (3/4)

Comment définir l'arborescence logique : Import/Export

■ Mode administrateur

- ◆ Ajouter le parent dans le fichier texte d'import

```
DLNRoot;E:\DS:/u/DS;
DLNA;E:\DS\PrjA;/u/DS/PrjA;DLNRoot;
DLNB;E:\DS\PrjB;/u/DS/PrjB;DLNRoot;
DLNA1;E:\DS\PrjA1;/u/DS/PrjA1;DLNA;
DLNA2;E:\DS\PrjA2;/u/DS/PrjA2;DLNA;
```



Format : Nom logique;répertoire Windows;répertoire Unix;Nom logique de parent;
Aucun champ pour le nom de parent logique pour la ligne de définition

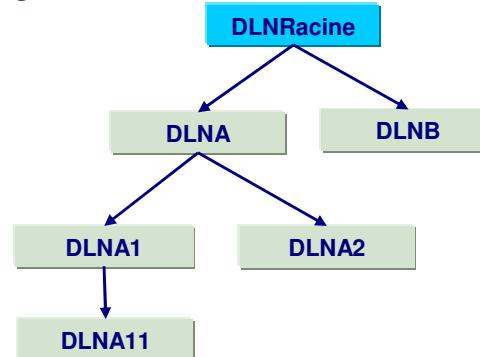
- ◆ Importez le fichier texte

■ Mode utilisateur

- ◆ Même procédure que le mode administrateur
(Fichier d'import)

- ◆ Règles restreintes

```
DLNA11;E:\DS\PrjA1\DLNA11;/u/DS/PrjA1/DLNA11;DLNA1;
```

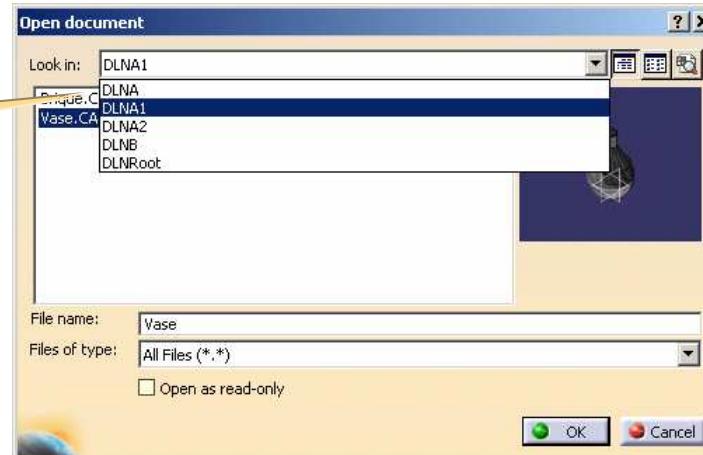
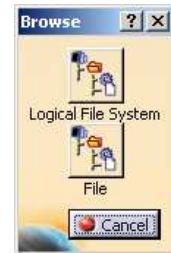


DLNNames structurés (4/4)

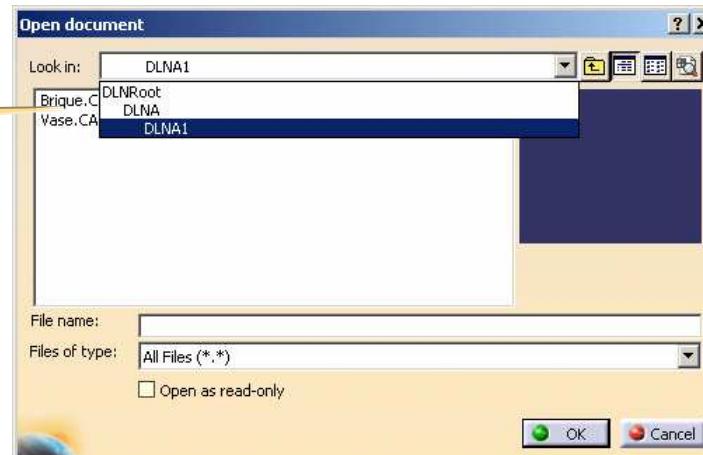
Les utilisateurs finaux voient

Sélectionnez un DLName

Système de fichier logique ou
Mode de fichiers peut être
basculé de façon interactive
(si c'est autorisé)



Pièce de l'arborescence logique



Gestion de liaisons

**Vous allez apprendre à gérer les outils de gestion des liaisons
dans les documents CATIA V5**



[Notes de l'étudiant:](#)

Stratégie de l'ordre de recherche (1/5)

Comment CATIA trouve les documents liés avec le document racine ?

■ L'ordre de recherche permet de définir la stratégie choisie pour retrouver la position des documents liés.

■ Différents localisateurs sont déjà proposés

- Répertoire du document pointant
- Répertoire des liens
- Répertoire relatif
- Autres dossiers
- ...

■ Ces localisateurs peuvent être :

- activé ou pas
- combiné
- ordonné



■ Chaque localisateur activé est utilisé pour trouver le document, dans l'ordre défini, jusqu'à ce qu'il le trouve

Le nombre minimum de localisateurs doit être activé pour des performances correctes

Stratégie de l'ordre de recherche (2/5)

■ Localisateurs basés sur les fichiers

Répertoire du lien : fournit le répertoire absolu qui a été enregistré dans le lien, par exemple, le répertoire utilisé pendant la sauvegarde de votre document

Répertoire du document pointant : fournit le répertoire courant pour votre document

Répertoire relatif : fournit un sous-répertoire avec le même répertoire de démarrage

Autres répertoires : fournit une liste de répertoires personnalisée (jusqu'ici 'Ordre de recherche')

Enterprise Process-Libraries : fournit le répertoire pour les librairies de processus (*.act)

Catalog & Startup documents : modifie les lien de document pointant sur le répertoire de démarrage pendant la migration d'une version en une autre

■ Localisateurs de la base de données

SmarTeam Database : (licence appropriée est requise) pour les documents stockés dans SmarTeam

IPD : (licence appropriée est requise) pour les documents stockés dans la base de données DELMIA

ENOVIA LCA : (licence appropriée est requise) pour les documents stockés dans ENOVIA Version 5

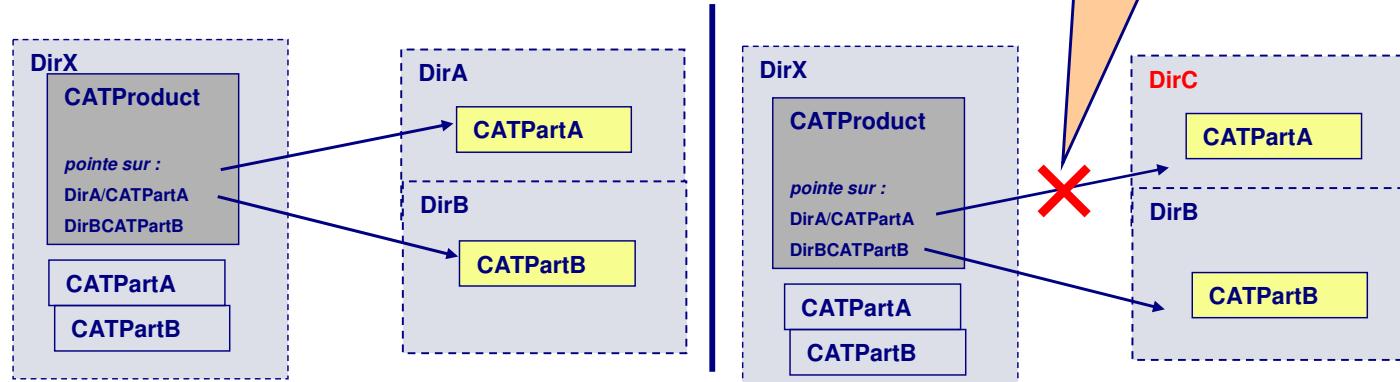
ENOVIA VPM database : (licence appropriée est requise) pour les documents stockés dans ENOVIA VPM

PDM Reconciliator Locator : re-route les liens depuis un système PDM vers un autre système (ENOVIA VPM → ENOVIA V5)

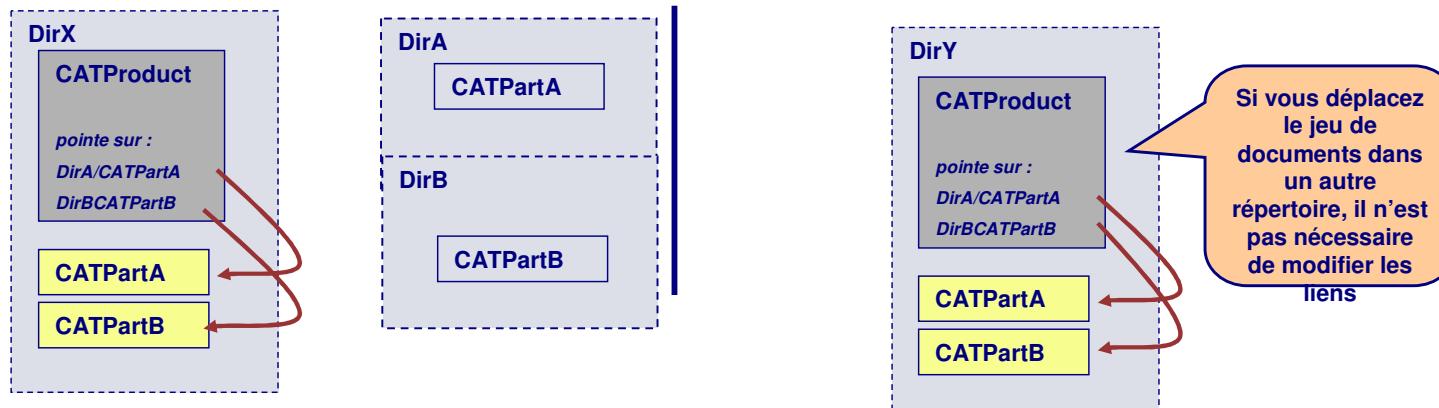
Notes de l'étudiant:

Stratégie de l'ordre de recherche (3/5)

• Répertoire du lien



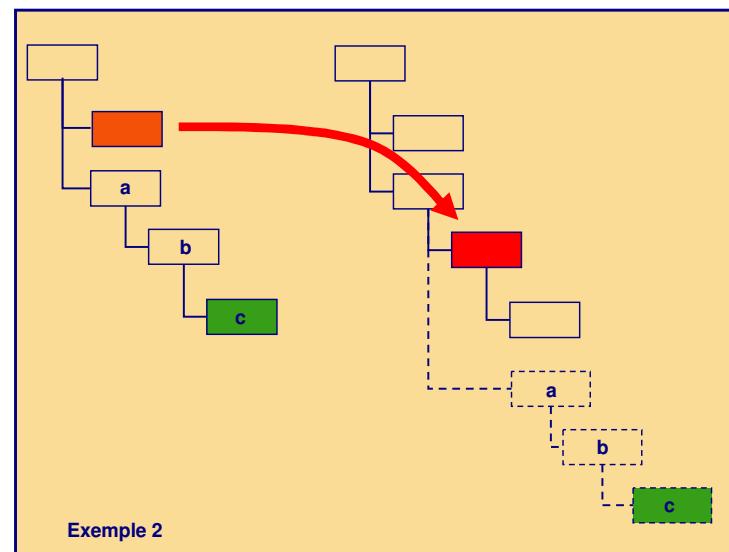
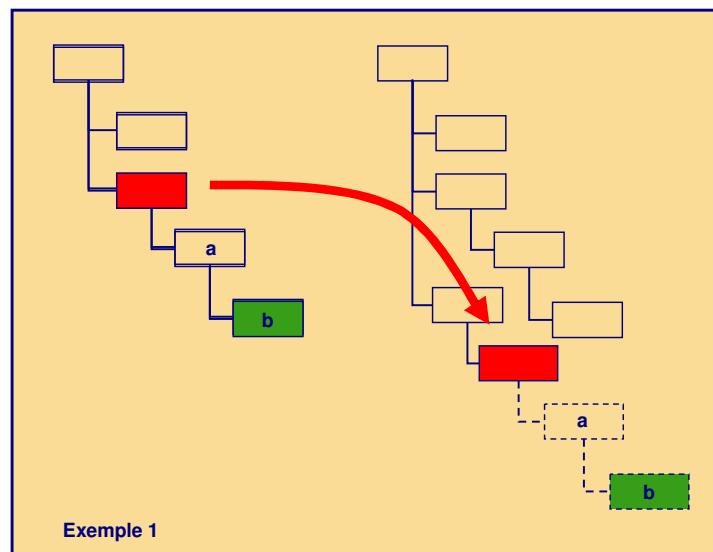
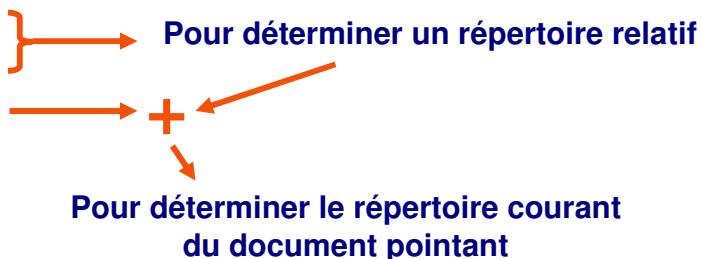
• Répertoire du document pointant



Stratégie de l'ordre de recherche (4/5)

- Répertoire relatif
- Ce localisateur utilise 3 répertoires pour trouver la position du document pointant :
 - ◆ Le répertoire d'origine du document **pointant**
 - ◆ Le répertoire d'origine du document **pointé**
 - ◆ Le répertoire courant du document **pointant**

(Jusqu'ici, utilisez le localisateur Répertoire du lien avec Répertoire relatif)

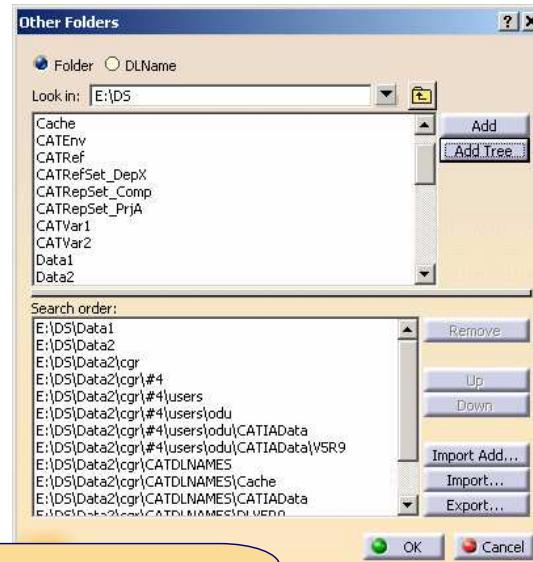
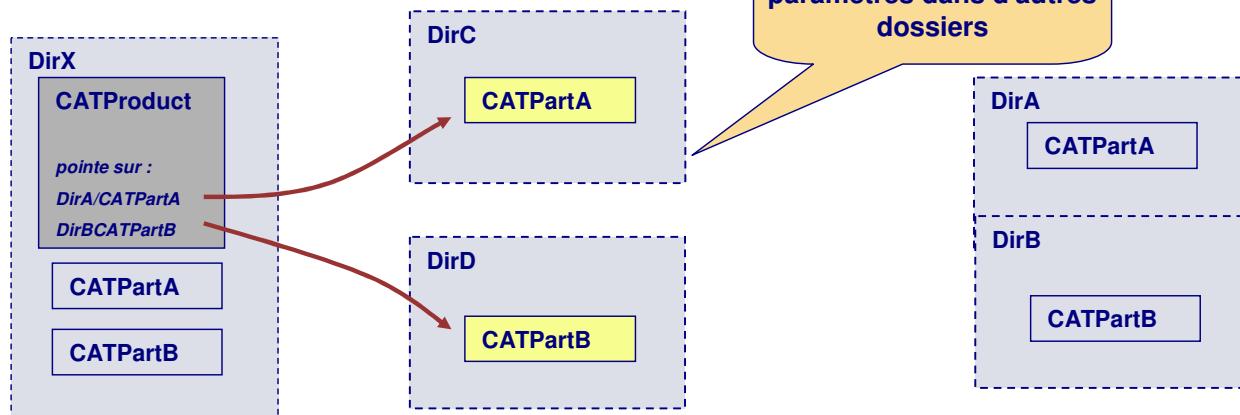


Notes de l'étudiant:

Stratégie de l'ordre de recherche (5/5)

Autres dossiers

- ❖ Vous créez une liste de dossiers ou de DLNames avec la commande de configuration
- ❖ Les dossiers ou des DLNames sont scannés, dans l'ordre donné par la liste jusqu'à ce que le document pointé soit trouvé

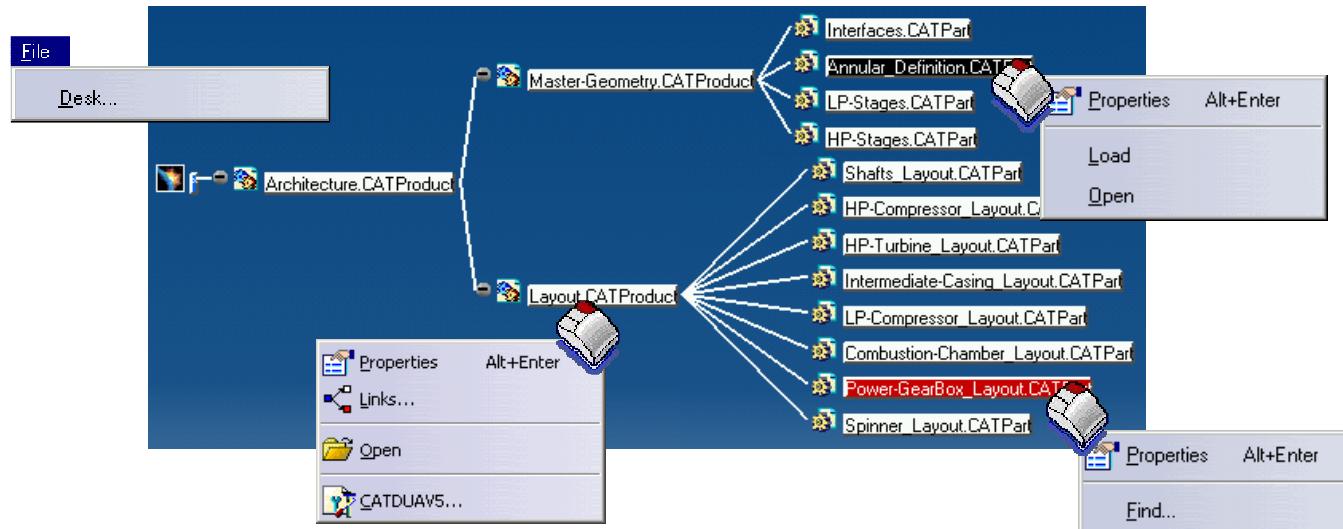


Notes de l'étudiant:

Outil "Fichier/Bureau" (1/2)

L'outil Fichier/Bureau permet de :

- ◆ Voir les relations entre le document ouvert et tous les documents connexes (Contexte et Instance).
- ◆ Visualiser les données V5 et les modèles V4, ainsi que les documents connexes (.cgr, document Office, etc.)



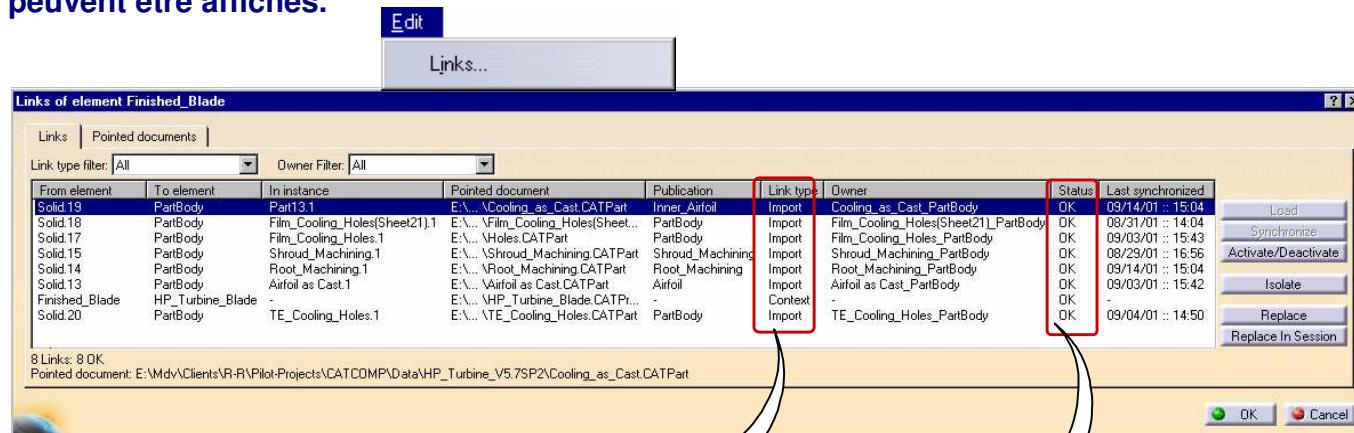
Les couleurs utilisées pour identifier les différents types de document :

- ◆ Blanc pour les documents chargés
- ◆ Noir pour les documents qui ne sont pas chargés dans la session courante
- ◆ Rouge pour les documents qui ne sont pas trouvés.

Outil "Fichier/Bureau" (2/2)

Outil Edition/ Liaisons :

- ◆ Cet outil permet d'afficher les liens de document.
- ◆ Uniquement les liens externes (liens directs) pointés par le document actif peuvent être affichés.



Type de lien :

Lien de document Instance

Lien de dessin Affichage-Lien

Lien de contexte (Copier/Coller résultat) Import
Lien Pièce/Pièce (Copier/Couper/Coller) CCP (*)
 ...

CCP est le nom du mécanisme;
Aucun lien obtenu avec le
mécanisme Copier/Coller.

Statut :

OK

Non synchronisé

Document n'est pas trouvé

Document n'est pas chargé

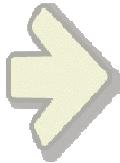
Désactivé

Isolé

Notes de l'étudiant:

Gestion des documents

Vous allez apprendre à gérer les documents CATIA V5 (création, sauvegarde...)



Notes de l'étudiant:

UUID du document

- Chaque document de CATIA version 5 obtient un numéro spécifique pendant sa création ainsi assurant qu'il est unique parmi tous les fichiers générés dans le monde :

Unique Universal Identifier (UUID) : identifiant universel unique

- ◆ UUID est créé avec :
 - La date et le temps de création de fichier
 - Le numéro de machine
- ◆ Ce numéro est invisible



- Documents CATProduct reconnaissent leurs documents relatifs (CATPart, models, etc.) grâce au UUID

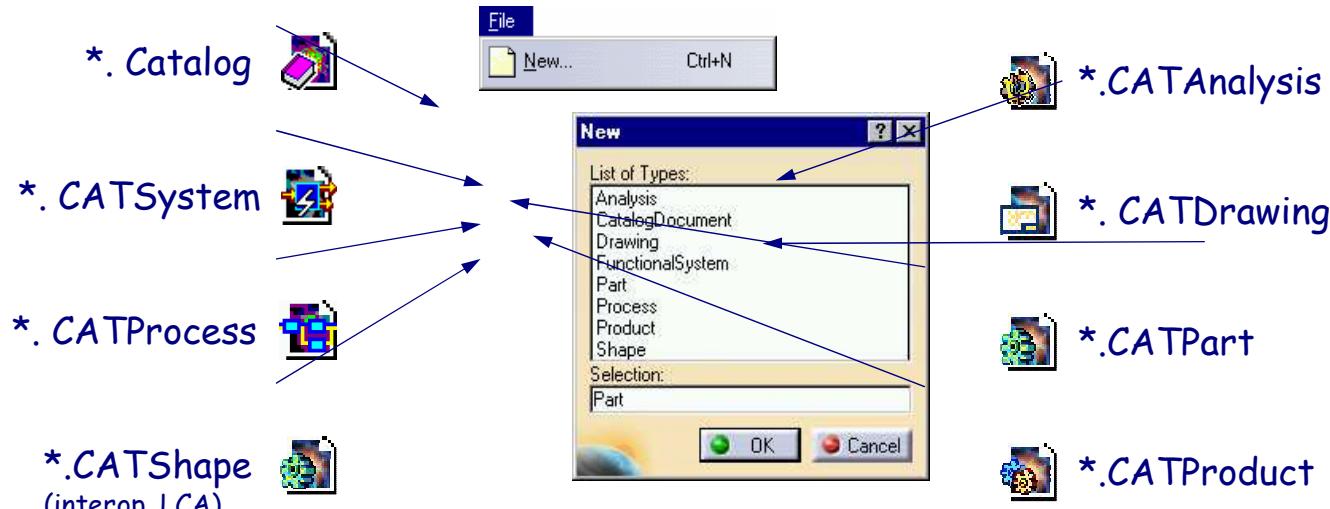


Notes de l'étudiant:

Nouveau document (1/3)

Commande Fichier/Nouveau

- Permet de créer un nouveau document V5.
- Pour assurer une gestion efficace de liens de documents internes, le document est rendu unique à l'aide d'une combinaison de :
 - ◆ Nom de fichier est donné par l'utilisateur
 - ◆ Unique Universal Identifier (UUID) est donné par le système (*).



Pour garder le UUID : Ouvrir, Enregistrer et Enregistrer sous.

Pour créer un nouvel UUID : Nouveau, Ouvrir à partir de ou Enregistrer comme nouveau document (ne sont pas pris en charge dans la méthodologie de re-synchronisation utilisée pour la conception en contexte ou par des applications).

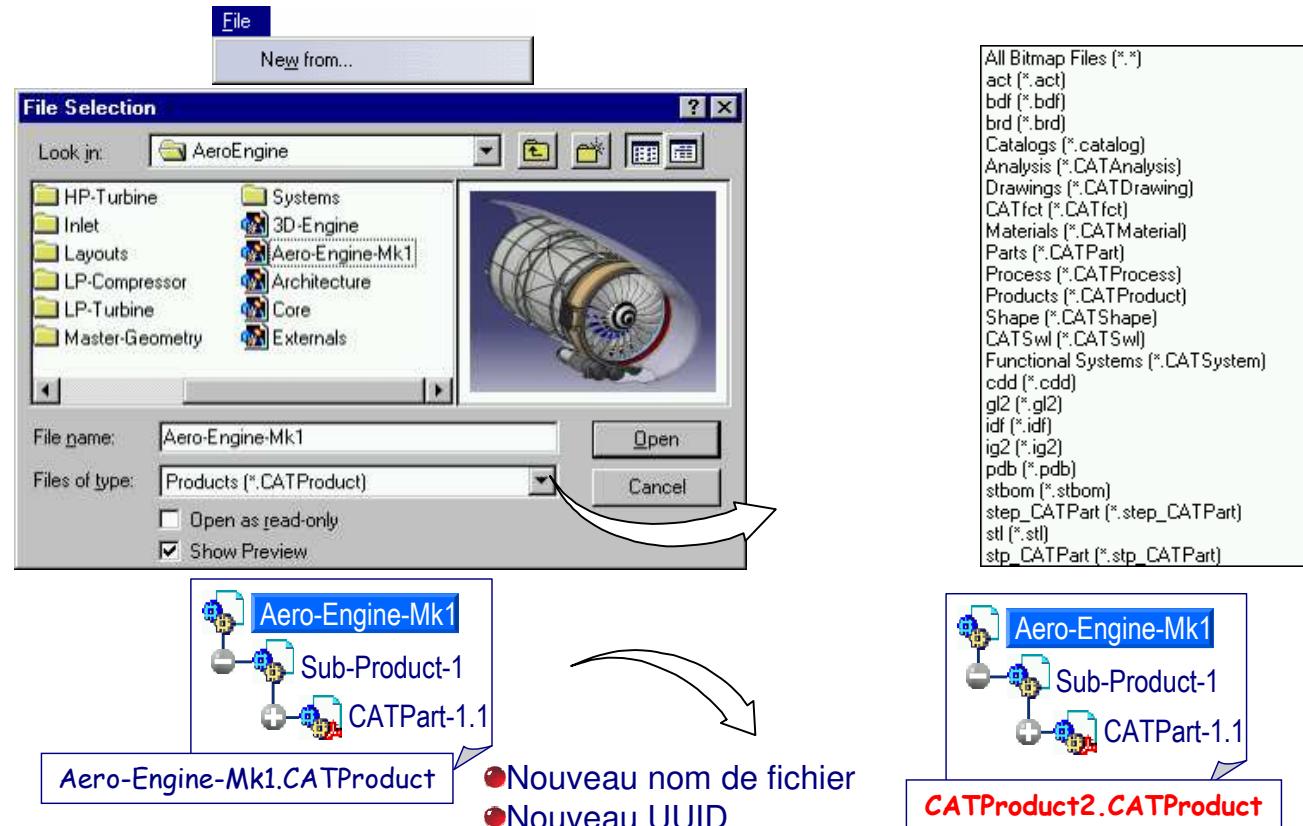


Notes de l'étudiant:

Nouveau document (2/3)

Commande Fichier/Créer à partir de

- permet de créer un document à partir d'un document existant.

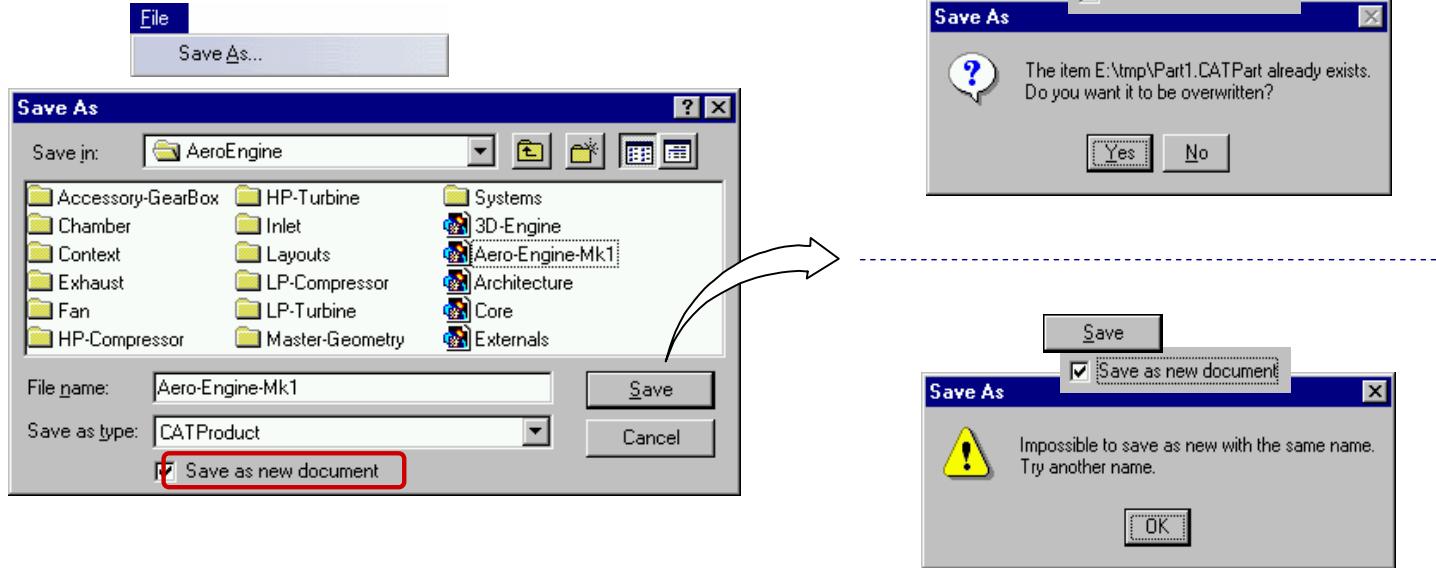


Notes de l'étudiant:

Nouveau document (3/3)

Commande Enregistrer comme nouveau document

- Modifiez le UUID (Unique Universal Identifier).

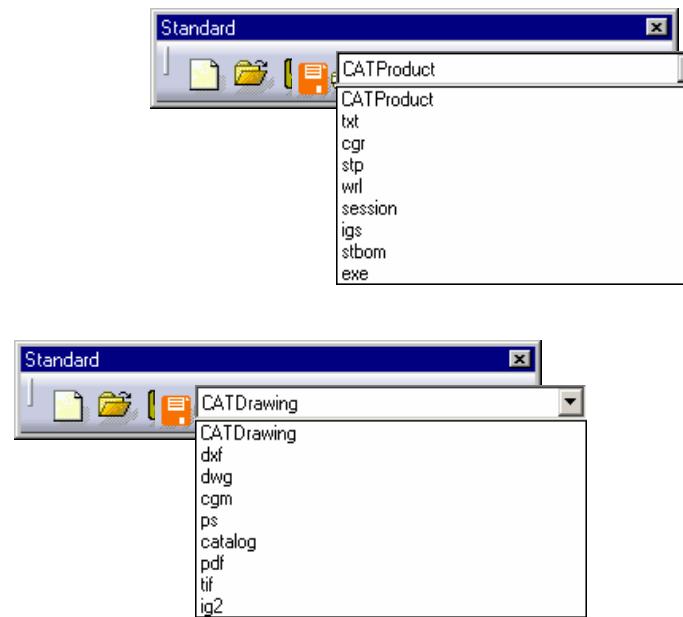
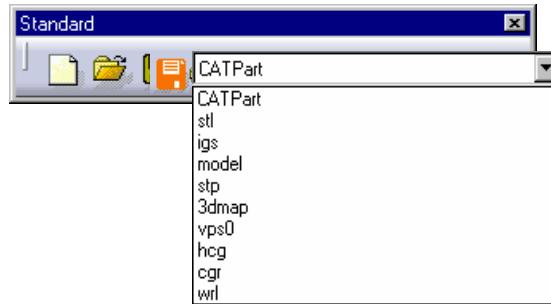
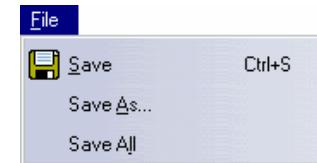


- Le nouveau document ne peut pas être enregistré avec le même nom que son document de référence dans le même répertoire.
- Un nouveau UUID est donné au nouveau fichier

[Notes de l'étudiant:](#)

Enregistrement de documents (1/2)

- **Enregistrer** Enregistre les documents du composant courant et les documents enfants du document courant
- **Enregistrer sous...** Identique à la commande 'Enregistrer' mais elle permet de spécifier le nom et le répertoire pour le document courant
- **Enregistrer tout** Enregistre tous les documents ouverts qui ont été modifiés depuis le dernier enregistrement



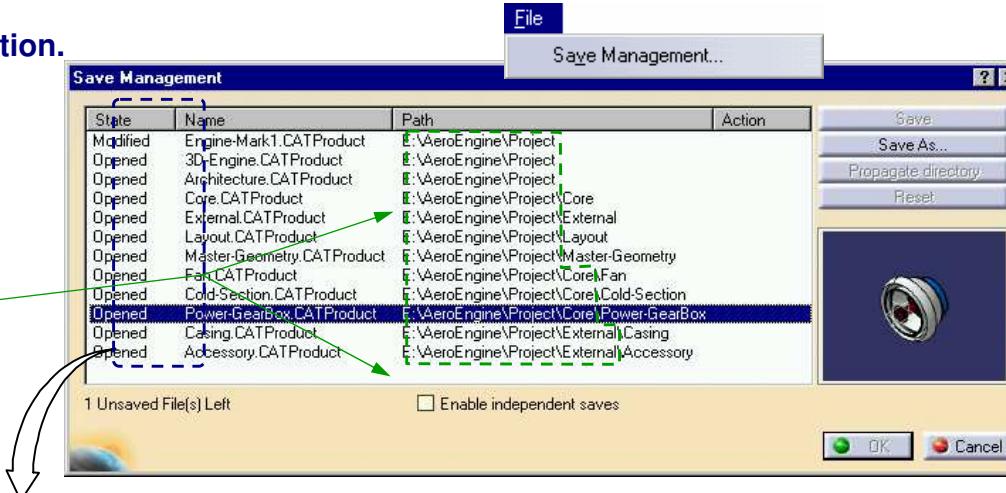
Notes de l'étudiant:

Enregistrement de documents (2/2)

Commande Gestion des enregistrements...

- Permet d'enregistrer tous les documents ouverts et leurs enfants sous :
 - ◆ Un nouveau nom
 - ◆ Une nouvelle position.

L'architecture
des répertoires
est refaite



Nouveau : identifie un document qui vient d'être créé. Vous devez sélectionner un nom de fichier pour pouvoir l'enregistrer

Ouvert : identifie un document non-modifié ouvert dans votre session

Modifié : identifie un document qui a été modifié dans votre session

Lecture seule : identifie un document qui a été modifié et qui est en lecture seule. Vous devez spécifier un nouveau nom pour ce document si vous voulez l'enregistrer.

Lecture seule ouvert : identifie un document non-modifié, en lecture seule qui est ouvert dans votre session.

Enregistrement : identifie un document qui sera enregistré.

Enregistrement automatique : identifie un document dépendant qui sera enregistré.

Modifié par synchronisation : identifie un document synchronisé depuis ses liens externes.

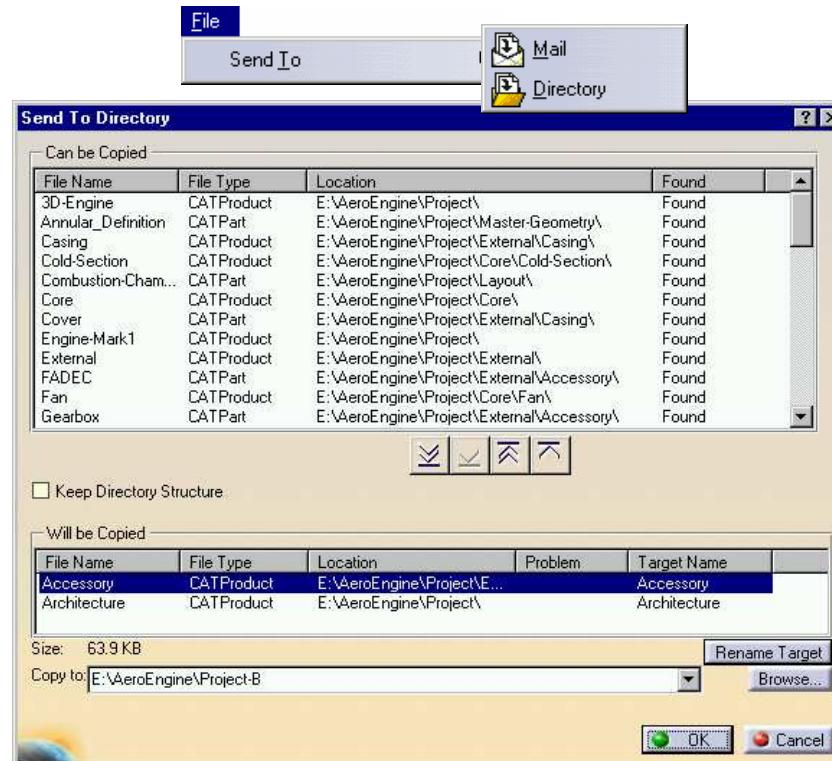
Envoyer vers (1/2)

Commande Envoyer vers :

- ◆ Permet de copier le produit entier et tous les documents impactés (V5, V4, Microsoft, etc...) dans un autre répertoire ou un autre média, tout en gardant la cohérence de liens.



Tous les documents doivent être enregistrés avant cette opération : Les Timestamps (date d'enregistrement) doivent être identiques entre des fichiers stockés sur le disque et les mêmes fichiers chargés dans la mémoire.



Avertissement : N'utilisez JAMAIS la capacité de copies Windows pour dupliquer des documents V5 avec des liens externes.

Envoyer vers (2/2)

Batch Envoyer vers

- ◆ Batch SendTo (Envoyer vers) est basé sur les SendToServices VB API
- ◆ Plus puissant que la commande interactive SendTo
- ◆ Requiert la licence PX1 (PPR xPDM Product)

Exemple de 'VB Macro'

```

Sub CATMain ()
Dim Send as CATIA.SendToService
Dim DepList()
ReDim DepList(100)
Dim SendPath as CATBSTR
Dim TargetDir as CATBSTR

SendPath="E:\DS\Data1\Table.CATProduct"
TargetDir = "C:\tmp\SendToTest"

Set Send = CATIA.CreateSendTo ()
Send.SetInitialFile SendPath
Send.GetListOfDependantFile DepList
For i = 0 to Ubound(DepList)
    Res = Res + CStr(DepList(i)) + chr(10)
next
MsgBox Res, 0, "Files to copy before AddFiles"

MsgBox "Number of files to copy: " + CStr(UBound(DepList)+1), 0, "INFO"
Send.CreateDirectory TargetDir
Send.Run
MsgBox "Task completed", 0, "INFO"
End Sub

```

Method Index

AddFile

Adds a file to the list of the files 'to be copied'.

GetLastSendToMethodError

Retrieves the diagnosis related to the last call to SendToService interface.

GetListOfDependantFile

Retrieves the complete list of the files recursively pointed by the file given in argument to SetInitialFile method.

KeepDirectory

Controls the directory tree structure in the target directory.

RemoveFile

Removes a file from the list of the files that will be copied.

Run

Executes the copy action, according to previously set files and options.

SetDirectoryFile

Positions the destination directory.

SetDirectoryOneFile

Allows positioning the destination directory for one given file to be copied.

SetInitialFile

Sets the initial file to be copied.

SetRenameFile

Renames one file to be copied.

Documentation des méthodes

[Notes de l'étudiant:](#)

Notes de l'étudiant:

Interopérabilité

- Caractères interdits et conventions d'attribution de noms de fichiers dans V5
- Interopérabilité UNIX / Windows
- Interopérabilité V4 vers V5
- Interopérabilité de V5 vers V4

Caractères interdits et conventions d'attribution de noms de fichiers dans V5

■ Sous Windows et Unix

■ Seuls les caractères de sous-ensemble ISO-646 sont autorisés lors de la création de fichiers V5 :

- Caractères A à Z (majuscules et minuscules)
- Chiffres 0 à 9
- Certains caractères spéciaux : , ; . % \$ ^ @ - _ = # () {} [] ‘ ’ +

◆ Certains caractères spéciaux de ISO-646 ne sont pas compatibles

- Les caractères nationaux accentués ne sont pas compatibles
- / (barre oblique)

■ Sous Windows

■ Certains caractères spéciaux de ISO-646 ne sont pas compatibles

- Ces 9 caractères sont : < > * : `` ? | \

■ Interopérabilité

◆ Sous UNIX, un filtre est activé pour vous empêcher d'utiliser des caractères spéciaux interdits sous Windows.

Interopérabilité UNIX/Windows (1/3)

Partage de données entre Windows et UNIX

- ◆ Protocole de communication tel que 'ftp', 'http' ou 'NFS' est. requis
- ◆ Il existe différentes possibilités de :
 - Transférer des données en utilisant le protocole FTP depuis UNIX en Windows
 - Lire des données en utilisant le protocole NFS
- ◆ Les produits suivants ont été testés en utilisant différents scénarios
 - HummingBird Maestro Version 6.1
 - Intergraph DiskAccess Microsoft 2.0.

Interopérabilité UNIX/Windows (2/3)

■ Scénarios de partage de données

Tous ces scénarios sont basés sur les échanges depuis UNIX vers NT pour les noms de fichiers contenant des caractères nationaux ou spéciaux et des caractères interdits sous NT

◆ Transfert de données depuis UNIX vers NT en utilisant le protocole FTP

- A l'aide de la commande ftp

Le transfert de données V4 doit être exécuté uniquement depuis NT (session NT), en utilisant les sous-commandes mget et mput

- A l'aide de "Hummingbird" sous NT (Interface graphique)

Utile pour un petit nombre de transferts

Mode 'PAS de vérification de nom de fichier'

- A l'aide de "TAR UNIX / FTP / WINZIP NT"

Vous devez utiliser la page de codes avec TAR et WINZIP

Interopérabilité UNIX/Windows (3/3)

◆ Lecture de données UNIX à partir de NT

- Utilisation de HUMMINGBIRD NFS
- Utilisation de DiskAccess Microsoft

Si il n'y a aucun caractère national ou accentué ou spécial, pas de caractères de remplacement *?

± caractère (0xb1) peuvent être lus par DiskAccess

◆ Recommandations générales pour l'utilisation de ces produits :

- Activez le mécanisme de verrouillage
- Gardez la même casse dans les noms de fichiers
- Évaluez le produit avec le contexte et l'environnement de votre entreprise avant de le déployer

Interopérabilité V4 vers V5

Dans ce skillet, vous allez apprendre à gérer les données V4 dans CATIA V5



[Notes de l'étudiant:](#)

Ouverture de modèles V4 dans CATIA V5

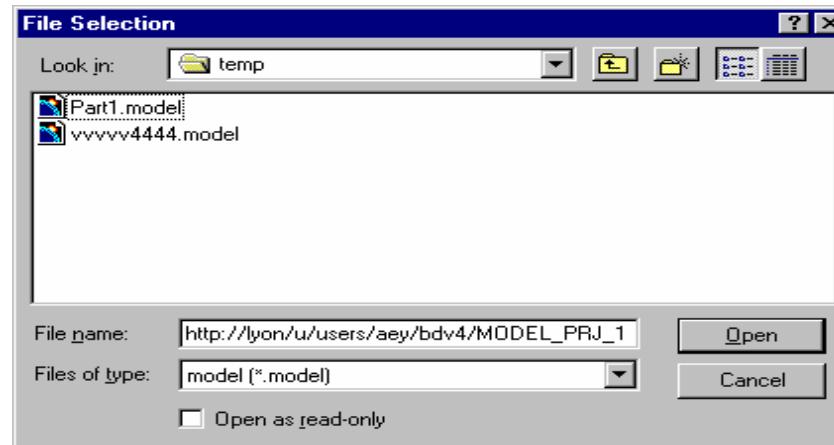
- Pour ouvrir des modèles V4 créés avec des caractères interdits, il existe deux solutions :

- ♦ Renommer des fichiers V4 pour éliminer les caractères interdits
- ♦ Utiliser un serveur http pour ouvrir des données V4 sans devoir renommer des fichiers

- Utilisation du serveur http sous UNIX

- La seule façon d'ouvrir des modèles V4 contenant des caractères interdits :

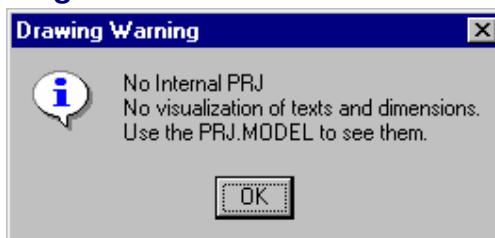
- Fichier/Ouvrir depuis V5 sous Windows
- Permet d'ouvrir toutes les données V4
- Façon laborieuse d'entrer le chemin d'accès :
`http://server/.../CATIAV4.model`
- Liste de répertoires n'est pas
- Disponible (by-pass avec DLName)



Notes de l'étudiant:

Ouverture de modèles V4 liés à un PRJ (1/3)

- Fichiers de projets (PRJ) n'existent plus dans CATIA V5
- Désormais des modèles V4 ou des librairies peuvent être toujours liés avec un PRJ.
- CATIA V5 vous permet d'ouvrir des modèles CATIA V4 : modèles 3D ou des dessins
 - ◆ Des fois des modèles V4, surtout des dessins, sont liés avec un PRJ (fichiers de projet) contenant des répétitions, des textes.
 - ◆ Quand vous essayez d'ouvrir un modèle V4 qui n'a plus de lien avec un PRJ depuis CATIA V5 vous aurez un message d'avertissement :



- ◆ A l'ouverture, le modèle perdra ses répétitions et ses textes.

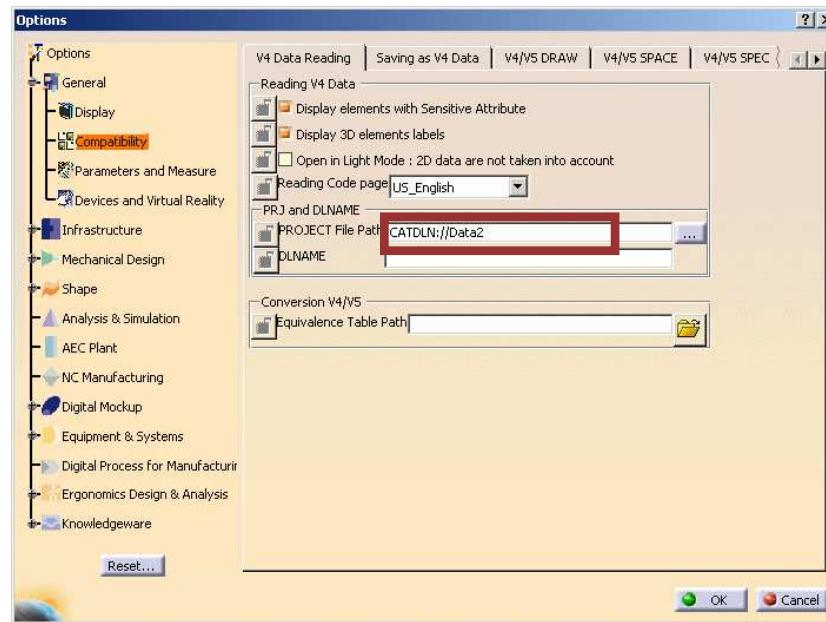
[Notes de l'étudiant:](#)

Ouverture de modèles V4 liés à un PRJ (2/3)

- Pour ouvrir des données V4 lié à un PRJ depuis CATIA V5 :
 - PRJ doit être accessible
 - Chemin du fichier PROJECT doit être donné dans les paramètres de l'onglet V4/V5 Infrastructure

(dans Options → Général → Compatibilité → Lecture de données V4/V5)

- Même déclaratives que dans V4 :
 - Chemin du fichier PROJECT : *CATIA.PRJTABLE*



Ouverture de modèles V4 liés à un PRJ (3/3)

- Accès au PRJ sous UNIX
 - ◆ Donner uniquement le chemin PRJ sous UNIX
- ▶ Accès au PRJ sous PRJ sous Windows :

Chemin du fichier Projet ne peut pas être copié sous NT :

En général, le nom de tableau contient des caractères interdits sous Windows NT.

- ➡ **Première solution** : accès au PRJ en utilisant un serveur http
 - Installer un serveur UNIX http pour pouvoir partager des fichiers PROJECT
 - Sous la station Windows, définissez le chemin du fichier PROJECT :
`http://<server>/.../prj/`
- ➡ **Seconde solution** : Migration du PRJ sous la station Windows
(Voir le sujet suivant)

Notes de l'étudiant:

Migration du PRJ sous Windows

- ◆ Sur la station UNIX, copiez le répertoire PRJ
- ◆ Renommez tous les fichiers projet contenant des caractères interdits sous Windows

Caractère à remplacer	Nouveau caractère
caractère "	chaîne '_Inch'
caractère *	caractère 'x'
caractère ± (0xb1)	caractère '_'
Autres caractères interdits sous NT (/ \ < > : ?)	caractère '_'
Caractères non-ISO	caractère '_'

Ex : .TEXTCOT±:±STANDARDS.project. to .TEXTCOT__STANDARDS.project

- Transférez les nouveaux fichiers PROJECT sous Windows
- Définissez le chemin du fichier PROJECT avec le nom du répertoire PRJ sous Windows

[Notes de l'étudiant:](#)

Outils batch (1/4)

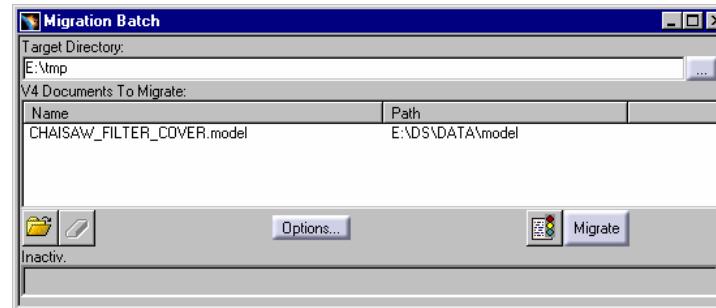
CATV4ToV5Migration

- L'outil de migration permet de migrer des données CATIA V4 :
 - ◆ modèles CATIA (.model)
 - ◆ sessions CATIA (.session)
 - ◆ assemblages CATIA (.asm)

En données CATIA V5 : CATPart, CATDrawing ou CATProduct

- Comparé avec le processus Copier/Coller AS SPEC, le processus batch génère des données V5 plus pertinentes.
- Mode interactif : CNEXT -batch -e CATV4ToV5Migration

- Mode batch réel : CATV4ToV5 ou CATUTIL



Outils batch (2/4)

Outil de commande batch CATExtractModelFromSequential

- Permet d'extraire des modèles depuis des fichiers séquentiels V4
- Ces fichiers séquentiels ont été générés à l'aide de l'utilitaire CATEXP de CATIA V4 qui doivent être des fichiers de type '.exp' ou '.dlv3'
- Mode interactif ou mode batch (depuis V5R8)
- Moniteur de batchs intégré

Exemple : Comment extraire des modèles en mode batch dans la fenêtre DOS

Pour extraire des modèles à partir du fichier file.exp dans E:\tmp vous pouvez taper :

```
CATExtractModelFromSequential -id E:\tmp -il file.exp -od e:\tmp -report E:\tmp\report.txt
```

Notes de l'étudiant:

Outils batch (3/4)

ConvertLibrary.CATScript Migration d'une librairie V4 vers un catalogue V5

- Un serveur http est requis sur la station UNIX où la librairie est stockée lors de l'utilisation de batchs sous Windows.
- Exemple d'un ConvertLibrary.CATScript dans la documentation ConvertLibrary.CATScript CATIA V5R17

Personnalisation de CATScript :

- ◆ Paramètres que vous voulez utiliser
 - ◆ LibraryDirectory : répertoire absolu UNIX de la librairie V4
= "http://machine_name/../../library")
 - ◆ CatalogDirectory : répertoire absolu du catalogue
 - ◆ projectDirectory : répertoire absolu UNIX du projet V4
= "http://machine_name/../../prj")
 - ◆ Tablepath : tableaux de conversion pour les caractères interdits
-
- Lancement du CATScript depuis le menu Outils → Macro → Commande Macros

Outils batch (4/4)

Outil batch CATV4ToV5NTCompatibilityName

- **Utilisation :** Renommez des documents V4 et leurs documents dépendants pour pouvoir les lire dans le fichier de système NT.
 - ◆ Le principe est de modifier des caractères interdits selon le tableau de conversion.
 - ◆ Exécution de batch sous le système UNIX recommandé dû aux caractères interdits
- **Outil interactif :** non
- **Ligne de commande :** **CATV4ToV5NTCompatibilityName -Arg**

Arguments :

- id :** Répertoire d'entrée ou DLNAME
- if :** Fichier d'entrée contenant une liste de documents V4 à traiter avec une extension de fichier appropriée (ie .session, .model, .exp, .dlv3).
- il :** Liste d'entrée de documents V4 à traiter
- od :** Répertoire de sortie (ou DLNAME)
- depth :** Niveau de la structure de lien Multi-Modèles pris en considération
- report :** Nom de fichier de rapport

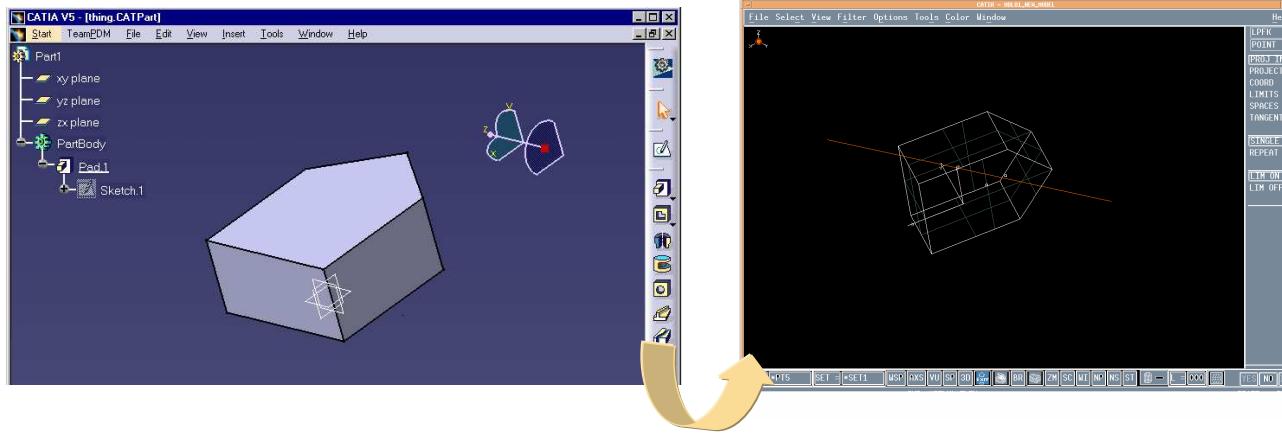
Interopérabilité de V5 vers V4

Dans ce skillet, vous allez apprendre à gérer les données V5 dans CATIA V4



Notes de l'étudiant:

Ouverture de données V5 dans CATIA V4 sous UNIX (1/3)



- Il est possible d'ouvrir un CATPart V5 depuis CATIA V4 sous une station de travail UNIX
- Prérequis de logiciels
 - ◆ CATIA 4.2.3 R1 ou plus récent
 - ◆ CATIA V5R6 ou plus récent avec :
 - V4 Integration Product (V4I)
 - Par exemple, Conception mécanique 2 (MD2)
 - Les licences appropriées

Ouverture de données V5 dans CATIA V4 sous UNIX (2/3)

📘 Déclaratifs

Vous devez utiliser les déclaratifs suivants :

```
CATIA.ENVT5:STRING;  
CATIA.ENVT5='$HOME/CATEnv/CATIA.V5R17.B17.sh';  
CATIA.MACHV5:STRING;  
CATIA.MACHV5='my_server_machine';
```

\$HOME/CATEnv/ contient l'environnement shell téléchargé
et my_server_machine est le nom d'hôte de la station
S'il est vide, on considère que V4 et V5 sont installés sur la même machine

📘 Où mettre des déclaratifs ?

- ◆ Pour un utilisateur V4 : dans le fichier de déclaration '\$HOME/USRENV.dcls'
- ◆ Pour tous les utilisateurs V4 : dans le fichier de déclaration de l'administrateur CATIA V4 '\$CAT_CUST/dec/CATIA.dcls'

Ouverture de données V5 dans CATIA V4 sous UNIX (3/3)

■ Prérequis UNIX

- ◆ Le fichier de système contenant le CATPart doit être partagé entre les machines V4 et V5
- ◆ Le chemin d'accès au CATPart doit être le même à partir de toutes les machines
- ◆ L'utilisateur '\$HOME' est le même sur les deux machines et il est partagé
- ◆ Pour ouvrir des données V5 depuis CATIA V4 utilisez le code V5 avec la commande à distance.

L'utilisateur qui lance CATIA V4 doit avoir les droits de l'exécution à distance

- Modifiez des fichiers textes '\$HOME/.rhosts' ou '/etc/hosts.equiv' en ajoutant le nom d'hôte de la station ou +

■ Ouverture d'une pièce V5 depuis CATIA V4

- ◆ Parcourez des documents V5 comme modèles passifs depuis le menu FICHIER/OUVRIR
- ◆ Lisez un document V5 CATPart et copiez des solides exacts et des entités de surface dans une session CATIA Version 4 en utilisant le menu MODELES/COPIER

Notes de l'étudiant:

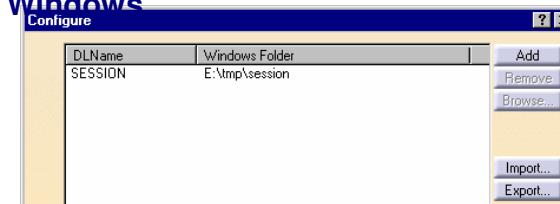
Transfert d'un CATProduct V5 vers une session V4 (1/2)

Comment enregistrer un CATProduct V5 dans une session V4 sous WINDOWS et comment le transférer sous UNIX
 (Pas de particularités sous UNIX)

- Vous devez travailler avec un DLNAME (obligatoire sous WINDOWS)
 - ◆ Depuis le menu Outils → Options → Général → Documents
 Définissez un DLNAME comme courant



- ◆ Définissez un DLNAME sous le REPERTOIRE UNIX et Windows
 Vous pouvez importer un fichier texte avec :
SESSION;E:\tmp\session;



Transfert d'un CATProduct V5 vers une session V4 (2/2)

- ◆ Enregistre le CATProduct comme une session depuis le menu Enregistrer sous
 - Le CATProduct et les CATPart et modèles associés seront enregistrés comme une session et des modèles dans la SESSION DLNAME
 - ◆ Transfert des données sous UNIX
 - Tous les fichiers créés (session et modèles) doivent être transférés (par exemple, mode binaire FTP)
 - ◆ Ouvrez la session sous UNIX
 - Vous devez mettre à jour des fichiers de déclaratifs avec :
CATIA.SESSION = “/data/session”, “SESSION”
CATIA.MODEL = “/data/session”, “SESSION”
-
- Limitations
 - ◆ Répertoire de la session ou des composants de CATProduct ne devront pas compter plus de 44 caractères
 - ◆ Nom de la session ne doit pas compter plus de 80 caractères
 - ◆ Noms des composants du CATProduct ne devront pas compter plus de 64 caractères

Notes de l'étudiant:

Outil batch : CATV5ToV4

CATV5ToV4

- Fonction : Migration de CATPart en modèles V4
 - ◆ Standard Enregistrer en tant que modèle
 - ◆ Associatif Enregistrer en tant que modèle (à utiliser dans VPM / ENOVIA) : Le chemin d'accès à la pièce est gardé dans la mémoire et vous pouvez resynchroniser le modèle après la modification de la pièce.
- Paramètres V5 sont pris en considération
Paramètres d'interopérabilité tels que les dimensions de modèle, 'Model Unit' ou le modèle d'origine
- Uniquement en utilisant la ligne de commande
- Syntaxe :

```
CATV5ToV4 –if inputPart –of outputmodel [ –mod savingmode] [ –report ]
```