



Le Programme SYGADE



SYGADE 5.2

Besoins en équipement, logiciels et formation

Besoins en équipement, logiciels et formation

(Mise à jour du 10 juillet 2001)

Table des matières

1. EQUIPEMENT.....	4
1.1 POSTE DE TRAVAIL (MONO-POSTE ET RESEAU)	4
1.2 SERVEUR	5
1.3 IMPRIMANTE.....	6
1.4 ACCESSOIRES	6
2. LOGICIELS.....	7
2.1 LOGICIEL POUR SERVEUR.....	7
2.1.1 <i>Système d'exploitation de réseau (pour une installation en réseau)</i>	7
2.1.2 <i>Logiciel pour base de données d'Oracle (pour installations en réseau ou mono-poste)</i>	7
2.2 LOGICIEL CLIENT	8
2.2.1 <i>Système d'exploitation</i>	8
2.2.2 <i>Logiciel client d'Oracle</i>	8
2.3 PRIX ET LICENCES	8
2.3.1 <i>Accord de maintenance</i>	9
3. ACTUALISATION DU SYGADE 5.0 AU SYGADE 5.2	10
4. FORMATION.....	11

Introduction

Ce document contient des informations sur les points suivants :

- L'équipement recommandé pour les postes de travail et les serveurs exploitant le SYGADE 5.2 dans un environnement mono-poste ou de réseau.
- L'installation des logiciels nécessaires avant que le SYGADE 5.2 puisse être installé dans un environnement mono-poste et un environnement réseau. Des renseignements sur le type de logiciel qu'il faut acheter et sur les logiciels inclus dans le SYGADE 5.2 (par exemple, la version des exécutables d'Oracle) vous sont donnés.
- La formation recommandée pour les utilisateurs du SYGADE et l'administrateur de la base de données.

Remarque !

Une mise à jour de ce document sera effectuée lorsqu'il sera nécessaire de prendre en compte les changements ou les progrès dans le domaine informatique. Par ailleurs, il convient de souligner que les spécifications exactes relatives à une installation du SYGADE dépendent de la situation individuelle de l'institution concernée (nombre d'utilisateurs, nombre de prêts, etc.). Il est donc important de contacter le Programme SYGADE à Genève **avant** de faire une commande de matériel (équipement et logiciel) afin de s'assurer que les spécifications les plus récentes et les plus appropriées sont prises en compte.

Les prix mentionnés dans ce document sont donnés à titre indicatif et peuvent être soumis à des changements en fonction de la politique de prix d'Oracle.

1. Equipement

Bien entendu, des spécifications qui vont au-delà de celles qui figurent dans la colonne « Recommandé », comme par exemple plus de mémoire vive, une plus grande capacité du disque dur, un écran plus perfectionné, etc., peuvent améliorer la performance et donner plus de souplesse.

1.1 Poste de travail (mono-poste et réseau)

Composants	Minimum	Recommandé
BUS	PCI/ISA (ou PCI/EISA)	
Microprocesseur ¹	Pentium III 750 MHz	Pentium III, jusqu'à 1 GHz
Disque dur	10 Go E-IDE ou SCSI, 11 ms	20 Go E-IDE ou Ultra 160/m SCSI
CD-ROM	Vitesse de 32x	Vitesse de 48x ou plus
Mémoire (poste de travail sur le réseau) Mémoire (mono-poste)	128 Mo SDRAM, possibilité d'augmenter à 256 Mo	Jusqu'à 1 Go RDRAM
Ecran/carte vidéo	8 Mo RAM, 15" SVGA pitch 0.28, 1024 x 768 non entrelacé, basse radiation, <i>Energy Star</i> , fréquence de rafraîchissement min. 80 Hz	Jusqu'à 32 Mo RAM, 17" SVGA pitch 0.26, 1280 x 1024 non entrelacé, basse radiation, <i>Energy Star</i> , fréquence de rafraîchissement min. 90 Hz
Périphérique de sauvegarde ²	Dérouleur de bande numérique de même capacité que le disque dur	
Souris	Compatible Windows	
NIC ³	Carte réseau compatible avec le réseau installé, 100 Mo/s pour une performance optimale	
Ordinateurs personnels en général	<i>Plug and Play</i> (pour Windows 95/98/NT/2000), Flash BIOS, service disponible sur place	

¹ Tout processeur 100% compatible avec Intel, tel que AMD ou Cyrix, peut également être utilisé à condition que sa performance soit identique ou meilleure.

² Si le SYGADE 5.2 n'est **pas** installé sur un réseau.

³ Si le SYGADE 5.2 est installé sur un réseau.

1.2 Serveur⁴

Composants	Minimum	Recommandé
BUS	PCI/EISA	
Processeur ⁵	Processeur Intel® Pentium® III 750 MHz, avec possibilité d'accueillir deux processeurs Intel® Pentium® III	Jusqu'à quatre processeurs Intel® Pentium® III, de 750 MHz à 1.0 GHz
Disque dur ⁶	2 x 9 Go SCSI, 9 ms	3 x 18 Go Wide SCSI, ou Ultra 2 SCSI, 9 ms avec dépouillement de données RAID 5
CD-ROM	Vitesse de 32x	vitesse de 48x
Lecteur de disquettes	1.44 Mo Haute Densité	
Mémoire	512 Mo	Jusqu'à 1 Go
Ecran/carte vidéo	écran 15" VGA ⁷	
Périphérique de sauvegarde	Dérouleur de bande numérique de même capacité que le du disque dur	
NIC	Carte réseau prise en charge, 100 Mo/s pour une performance optimale	
PC en général	L'ordinateur devrait être un modèle "Tour" et posséder une architecture de serveur, avec possibilité d'installer plusieurs disques durs et d'augmenter la mémoire. La possibilité de verrouiller le clavier et le bouton de mise en route pourrait être un avantage.	

⁴La configuration de serveur est basée sur Windows NT 4.0/2000 ou Novell NetWare 4.X ou 5.X utilisant Oracle8i, et fonctionne comme serveur pour l'imprimante et la sauvegarde. Si d'autres programmes sont installés, il faudra sûrement plus de mémoire vive et de capacité sur le disque dur. Les spécifications de matériels pour serveurs utilisant un autre système d'exploitation sur réseau devraient comporter une performance et capacité égales.

⁵ Tout processeur 100% compatible avec Intel, tel que AMD ou Cyrix, peut également être utilisé à condition que sa performance soit identique ou meilleure. Il est aussi possible d'utiliser d'autres processeurs pour le serveur à condition que d'une part le système d'exploitation de réseau assure la prise en charge et fonctionne avec le système de gestion de base de données relationnelle d'Oracle et que d'autre part les clients Windows puissent s'y connecter.

⁶ Pour un meilleur fonctionnement, il est important d'avoir au moins deux disques durs SCSI sur le serveur.

⁷ Ceci suppose un système d'exploitation de réseau (NOS) avec une interface en mode caractère (character based server interface) comme Novell 4.X ou 5.X. Si on utilise une interface graphique (GUI), comme pour Windows NT/2000, il est recommandé d'utiliser un écran plus grand.

1.3 Imprimante

Composants	Minimum	Recommandé
Type	Imprimante laser compatible avec Windows	Imprimante laser compatible avec Windows
Format ⁸	A4 (210mm x 297 mm) pour laser	A4 (210mm x 297 mm), recto verso, et A3
Langage	PCL5e ou plus récent	PCL5e ou plus récent et Postscript
Compatibilité	Windows 95/98/NT/2000 ⁹	
Capacité	8 ppm	12 - 16 ppm
Résolution	300 dpi	600 dpi

1.4 Accessoires

Onduleur	Pour le serveur (et si nécessaire pour les postes de travail).
Hub ou encore mieux un switch	Pour connecter le serveur, les postes de travail et les imprimantes. Si une carte réseau de 100 Mo/s est utilisée, s'assurer que le hub peut accepter 100 Mo/s.
Câbles	Pour connecter le serveur, les postes de travail et les imprimantes. Si une carte réseau de 100 Mo/s est utilisée, s'assurer que les câbles peuvent accepter 100 Mo/s.
Disquettes	HD 1.44 Mo.
Bandes	Pour le(s) dérouleur(s) de bande. Le nombre de bandes dépend de la stratégie de sauvegarde.
Cartouches de toner /cassettes ruban	Pour les imprimantes.
Papier	Pour les imprimantes.

⁸ Tous les états de sortie **standard** du SYGADE 5.2 tiennent sur des formats A4 (210 mm x 297 mm) en orientation portrait ou paysage. Pour les états de sortie spécifiques à un pays ou personnalisés, une imprimante acceptant des formats plus grands offre plus de souplesse.

⁹ Le système d'exploitation utilisé pour les postes de travail devra disposer de pilotes d'imprimante.

2. Logiciels

Il convient de noter que, pour les installations mono-poste, le logiciel de base de données Oracle mentionné dans le paragraphe ci-dessous est nécessaire car il doit être installé sur le poste où le SYGADE sera utilisé.

2.1 Logiciel pour serveur

2.1.1 Système d'exploitation de réseau (pour une installation en réseau)

Tout système d'exploitation de réseau pouvant prendre en charge le SGBDR (Système de Gestion de Bases de Données Relationnelles) d'Oracle8i et ayant la possibilité d'avoir, comme clients, des postes de travail Windows (voir Postes de travail ci-dessous) est accepté. Jusqu'à présent, le SYGADE 5.2 a été installé sous NT 4.0/2000 Server, NetWare 5 et Unix. A Genève, le Programme SYGADE utilise NT 4.0. Les nouvelles versions du SGBDR d'Oracle ne pourront pas être exploitées sous NetWare 3.12, NT Workstation 3.51 ou SCO UNIX 5.0.4b. Pour les installations utilisant l'un de ces trois systèmes d'exploitation de réseau, il est donc hautement recommandé d'installer NT 4.0 (ou une version plus récente), Novell NetWare 4.11/5.0 (ou une version plus récente) ou une autre version d'UNIX.

2.1.2 Logiciel pour base de données d'Oracle (pour installations en réseau ou mono-poste)

Le SYGADE 5.2 a été destiné à une plate-forme utilisant la version 8i du SGBDR7 d'Oracle.

Pour une **installation mono-poste** on utilisera *Oracle8i Personal Edition*.

Dans le cas d'une **installation en réseau**, deux types de produits SGBDR sont disponibles: *Oracle8i Standard Edition* et *Oracle Enterprise Edition*. Pour une petite installation, il est recommandé d'acheter *Oracle8i Standard Edition* en raison de son prix intéressant. Grâce à son option commercialisée, ce produit offre également la possibilité de reproduction asynchrone (à des intervalles donnés) de données sous forme d'"instantanés". Pour information, on peut souligner que jusqu'à présent toutes les reproductions de données dans les installations SYGADE 5.2 ont été réalisées avec *Oracle7 Workgroup Server*. Cependant, il existe actuellement deux raisons qui justifieraient l'achat – plus onéreux – de *Enterprise Edition*. Premièrement, *Enterprise Edition* est la seule version de la base de données qui supporte une sécurité au niveau de la rangée ("row level security"): cette caractéristique permet d'accéder à des prêts spécifiques ou d'autres données dont l'accès doit être limité à certains utilisateurs. Cette fonctionnalité avancée (et facultative) au niveau de la sécurité sera disponible dans la version 5.2.1 et la version 6 du SYGADE. Deuxièmement, si l'on a besoin d'une reproduction synchrone de données entre différents organismes, alors *Oracle Enterprise Edition* devrait être sélectionné.

Pour des installations en réseau, il est également nécessaire d'installer Net8.

2.2 Logiciel client

2.2.1 Système d'exploitation

Soit Windows 95/98 ou Windows NT 4.0. Il convient de souligner que Windows 98 n'a pas été certifié pour Oracle Developer 1.6, mais la CNUCED n'a rencontré jusqu'à présent aucun problème. Par ailleurs, la CNUCED a entrepris de tester la version 5.2 du SYGADE sous Windows 2000. Par conséquent, tant que la CNUCED n'aura pas certifié Windows 2000 comme système d'exploitation client, il n'est par recommandé d'utiliser ce logiciel.

2.2.2 Logiciel client d'Oracle

La seule licence qui doit être achetée est celle d'*Oracle Discoverer* pour Windows 95/98/NT (une licence par poste de travail). Tous les autres logiciels clients d'Oracle qui sont nécessaires à l'exploitation du SYGADE 5.2 sont fournis avec celui-ci. Les paragraphes qui suivent donnent des informations complémentaires sur ces produits.

Developer/2000

La version exécutable du SYGADE 5.2 a été compilée avec la version 1.6 des outils *Developer/2000* d'Oracle pour l'environnement Windows 95/NT. Aucune autre version compilée du SYGADE 5.2 n'est actuellement disponible. Les versions de bibliothèques d'exécutables correspondantes de *Forms and Reports* d'Oracle qui sont nécessaires au fonctionnement de la version compilée du SYGADE 5.2 sont fournies gratuitement par le programme SYGADE avec chaque installation.

Oracle Discoverer/2000 pour Windows 95/98/NT

Une grande partie des options relatives aux états de sortie ont été conçues pour utiliser *Data Browser 2.0* d'Oracle. C'est cette version que la CNUCED distribue avec le SYGADE, mais il est nécessaire que l'institution utilisatrice ait au préalable acheté une licence pour l'utilisation de *Oracle Discoverer User Edition* et, pour les commandes passées après janvier 2001, une licence *Oracle Discoverer Administrator Edition*. Ce dernier produit fait partie de *Internet Developer Suite*.

2.3 Prix et licences

Le tableau suivant indique les prix en dollar des Etats Unis valables pour janvier 2001. Ces prix sont sujets à variation selon la politique d'Oracle.

Produit	Prix d'achat	Frais de maintenance pour une année
Oracle8i Standard Edition	800 USD pour 5 utilisateurs.	175 USD
Oracle8i Enterprise Edition	16 200 USD pour un minimum de 27 UPU.	3 564 USD
Oracle8i Personal Edition	375 USD pour 1 utilisateur.	200 USD
Internet Developer Suite (iDS) pour Windows 9X/NT	3 995 USD. Une seule licence est nécessaire, laquelle inclut une licence pour <i>Forms Developer</i> , <i>Reports Developer</i> et <i>Jdeveloper</i> .	900 USD
Discoverer Plus pour Windows 9X/NT	765 USD. Pour un utilisateur/poste de travail.	175 USD

Tableau 1, prix des produits Oracle

2.3.1 Accord de maintenance

Pour chaque licence Oracle achetée, il est possible, et recommandé, d'obtenir un accord de maintenance avec la société Oracle. Selon le type assistance contractée, cet accord peut comprendre une ligne téléphonique d'assistance et une assistance locale. De surcroît, un accord de maintenance donne automatiquement droit à une actualisation gratuite du produit Oracle concerné. Ces raisons font qu'il est toujours recommandé d'établir un accord de maintenance.

3. Actualisation du SYGADE 5.0 au SYGADE 5.2

Pour les institutions qui passent de la version 5.0 à la version 5.2 du SYGADE, les mises à niveau suivantes pourraient se révéler nécessaires pour exploiter le SYGADE 5.2.

<u>Produit</u>	<u>Remarques</u>	<u>Action requise de la part de l'institution cliente?</u>
Système d'exploitation des postes de travail	Le SYGADE 5.2 est compilé avec un logiciel 32-bit et ne pourra donc pas tourner sous Windows 3.x. Il est essentiel que tous les postes de travail SYGADE tourne sous Windows 95/98 ou Windows NT.	Oui, si des postes de travail SYGADE tournent sous Windows 3.x.
<i>Oracle Discoverer/2000 User Edition</i> et, pour les commandes passées après janvier 2001, <i>Internet Developer Suite</i> .	Si votre institution a signé un accord de maintenance avec Oracle, la mise à niveau de Discoverer/2000 1.3.2 pour Windows (16 bits) à Discoverer/2000 pour Windows 95/98/NT (32 bits) est gratuite. Si ce n'est pas le cas, une licence devrait être achetée pour chaque poste de travail.	Oui: Discoverer 1.3.2 pour Windows (16 bits) doit être actualisé à Discoverer/2000 pour Windows 95/98/NT (32 bits).
<i>Oracle Developer/2000</i> version 1.6 pour Windows 95/98/NT - versions Runtime de <i>Forms and Reports</i>	La CNUCED fournira les actualisations au moment de l'installation de la version 5.2. Veuillez noter que cela n'inclut pas Oracle Browser.	Non
Serveur de base de données Oracle	Le SYGADE 5.2 tournera sous la version 7.1 ou une version plus récente. Cependant, nous recommandons fortement l'installation de la version 8i du fait que les prochaines versions du SYGADE utiliseront la nouvelle fonctionnalité des nouveaux produits. Si votre institution a signé un accord de maintenance avec Oracle, l'actualisation sera gratuite.	Recommandé mais pas obligatoire.
Système d'exploitation de réseau	Le SYGADE 5.2 tournera sous Novell NetWare 3.12 ou Microsoft Windows NT Server 3.51. Cependant, nous recommandons Novell NetWare 4.11/5.0 ou Microsoft Windows NT 4.0/2000 afin de pouvoir prendre en charge les dernières versions d'Oracle.	Uniquement si l'institution a besoin de - ou désire - cette actualisation.
Equipement	De manière générale, il n'y a pas de changements particuliers à réaliser. Néanmoins, une actualisation des postes de travail qui tournent actuellement sous Windows 3.x serait souhaitable afin qu'ils puissent tourner efficacement sous Windows 95/98/NT.	Uniquement si l'institution a besoin de - ou désire - cette actualisation.

4. Formation

Selon la politique du Programme SYGADE, si le SYGADE 5.2 est installé sur un réseau, **une administration et une maintenance du réseau devraient être déjà en place**. En conséquence, on n'envisagera ci-après que les autres activités de formation qui devront être réalisées avant l'installation du SYGADE 5.2. Normalement, ce type d'activités de formation est assuré sur place par le vendeur du logiciel, les instituts techniques, etc. Les modules de formation appropriés sont les suivants:

1. **Formation à l'utilisation de Windows:** C'est le seul composant de la formation qui soit obligatoire. Comme le SYGADE 5.2 est basé sur WINDOWS, une connaissance approfondie de l'interface, des fonctions et de la navigation Windows est nécessaire. Une formation de base dans ce domaine peut être assurée par l'équipe du SYGADE pendant la mission d'installation du SYGADE 5.2, mais normalement cette formation devrait être obtenue localement. Habituellement, il est avantageux de combiner la formation à Windows avec celle, par exemple, aux systèmes de traitement de texte et tableurs, comme par exemple MS Word et Excel.
2. **Initiation à Oracle Browser:** Cette partie concerne les utilisateurs travaillant avec l'entrée de données ou les activités de préparation des états de sortie du SYGADE 5.2. Elle devrait inclure la préparation des états de sortie avec le DataBrowser d'Oracle.
3. **Formation à l'administration de la base de données d'Oracle:** Ce composant concerne uniquement un ou deux membres du personnel sélectionnés qui seront responsables de la partie administrative de la base de données de l'installation du SYGADE 5.2. Cette formation, qui complète la formation introductive susmentionnée, devrait au moins inclure : 1) la structure physique du logiciel SGBDR d'Oracle; et ii) l'administration et la maintenance d'Oracle8i.

Comme ceci a été mentionné antérieurement, le seul composant obligatoire de la formation est le point (1) ci-dessus, c'est-à-dire la formation à l'utilisation de Windows. Toutefois, si les facilités et le financement sont disponibles, l'insertion des composants de la formation (2) et (3) est aussi recommandée. Finalement, il est important de mentionner que la formation à l'utilisation du SYGADE 5.2 et à quelques tâches relatives à l'administration de la base de données sera normalement assurée pendant l'installation du système.