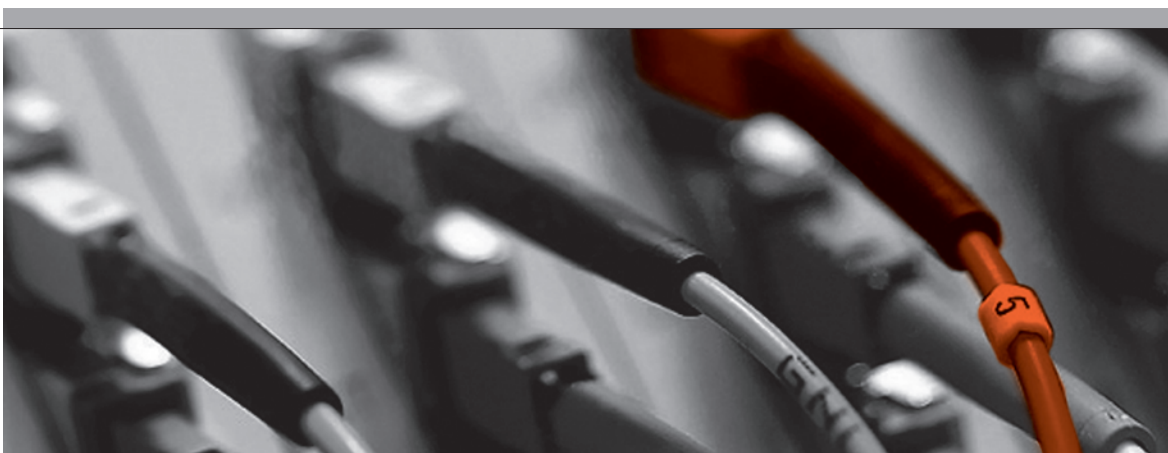


Fep

Centre de compétence pour la formation dans l'exécution des peines



Serveur Fep

Le Centre de compétence Fep est responsable de la mise en œuvre de la formation de base dans les six établissements du projet Affoltern a. Albis, Bitzi, Hindelbank, Realta, Schöngrün et Thorberg.

La formation de base portera entre autres sur l'utilisation des nouvelles technologies. Les personnes détenues seront en mesure de créer des documents simples à l'aide des programmes Office et posséderont les compétences nécessaires pour l'utilisation d'Internet.

Les exigences élevées en matière de sécurité des systèmes informatiques ainsi que les différents avantages d'une plate-forme et d'une offre communes ont décidé le service à mettre en place un serveur Fep propre.

Grâce au serveur Fep, les participants et participantes à la formation de base peuvent accéder à différents logiciels d'apprentissage pour une formation continue individuelle.

Après une phase de clarification intensive par le Centre de compétence Fep, une commission d'experts créée spécialement par le Centre en collaboration avec l'entreprise Bedag Informatique SA à Berne a élaboré un concept approprié, qui satisfait aux exigences particulières aussi bien du point de vue du contenu que technique.

La solution est basée sur un concept sécurité bien pensé, et elle satisfait aux exigences de sécurité élevées qui sont requises en milieu carcéral. Ce concept peut être étendu de manière flexible à d'autres établissements pénitentiaires.

La solution du serveur Fep est un produit pratique et hautement sécurisé, qui, grâce à ses composants standardisés, peut être installé à tout moment et sans grand effort, quasi en mode «Plug and Play».



Environnement d'apprentissage

En plus des programmes Office, d'autres logiciels d'apprentissage sont à la disposition des apprenants pour une formation continue individuelle:

- Programme d'écriture sur clavier
- Prison-Translator (dictionnaire en 25 langues)
- Programme d'apprentissage de langues
Tell me more
- Logiciel de gestion et de traitement d'images numériques (Google Picasa)
- Lexique (Encarta)
- Atlas (Encarta)
- Wikipedia (version hors ligne réduite)

Dans le concept pilote, les sites Internet suivants sont prévus en version hors ligne:

- Pons.de
- Berufsberatung.ch
- Job.ch
- Wohnung24.ch (avec un cache contenant des termes de recherche prédéfinis pour les exercices)
- Swissinfo.ch
- Berufsinfo.ch
- Zeitung.ch
- Google.ch (avec un cache contenant des termes de recherche prédéfinis pour les exercices)

Les liens vers les pages Web peuvent p.ex. être re-tracés jusqu'à 3 niveaux en profondeur, et seuls les liens qui ne sortent pas du site Web correspondant sont mis à disposition. Malgré ces restrictions, le «Look & Feel» d'une recherche Internet peut être transmis aux apprenants.

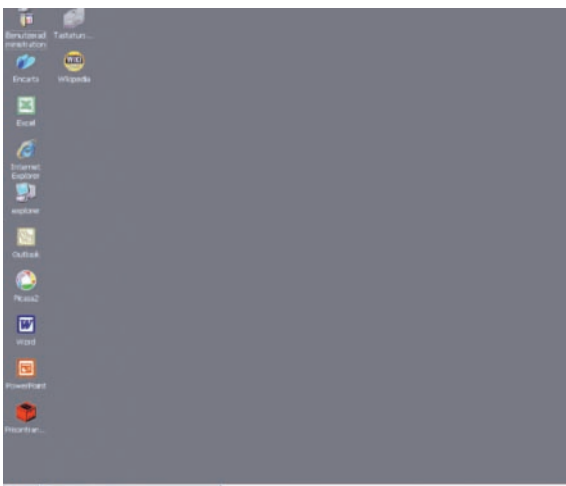


Image d'écran de la page d'accueil avec les programmes d'exercices disponibles

Infrastructure et fonctionnalités pour les enseignants

L'enseignant possède des droits d'administrateur dans sa fonction. Il peut attribuer et annuler des mots de passe (et donc bloquer les accès), effacer des comptes de courrier électronique et des lecteurs personnels, distribuer des documents, surveiller le trafic du courrier électronique, etc. Il dispose de la flexibilité nécessaire pour accomplir sa tâche, et ceci bien que toutes les applications soient exploitées au Centre de calcul.

L'enseignant dispose d'un ordinateur portable pouvant également être utilisé pour la préparation des cours.

Sécurité du système

Lors du développement de ce concept, la plus grande attention a été accordée à la sécurité du système. Pour empêcher tout abus, l'ensemble du système ainsi que chacune des composantes utilisées ont été évalués au niveau sécurité, et les configurations individuelles ont été optimisées. Seuls les appareils connus et fiables peuvent de ce fait être utilisés (Switchport Security) et, sur les appareils proprement dits, seuls les programmes d'exercice prédéfinis peuvent être exécutés (« durcissement » des systèmes d'exploitation utilisés). Les logiciels disponibles ne peuvent pas être manipulés sur place. De même, l'installation non autorisée de logiciels est exclue.

- Le serveur Fep est entièrement découplé du reste de l'exploitation dans le Centre de calcul à haute sécurité (sauvegarde centrale et dédiée des données dans une salle de machines complètement isolée de l'exploitation). Parallèlement, la solution profite des avantages architecturaux du Centre de calcul de Bedag: protection d'accès, alimentation électrique indépendante, climatisation, contrôles de sécurité réguliers.

- Peu de composants de réseau peuvent être exploités dans l'établissement pénitentiaire et sont disposés dans une salle verrouillable (à un autre emplacement) de l'établissement. L'accès à l'environnement



- central du Centre de calcul de Bedag s'effectue via Internet – et est protégé au moyen d'un tunnel crypté (avec un cryptage à 256 bits).
- Les pare-feux utilisés sont équipés en option de systèmes de prévention d'intrusion, qui permettent la définition de règles de pare-feu extrêmement restrictifs.
- En cas de perte ou de manipulation de données, Bedag tient à disposition les sauvegardes des programmes et des informations. Les configurations et les données peuvent être restaurées à tout moment.

- Les e-mails peuvent uniquement être envoyés en interne au sein du groupe d'étude. Une copie de chaque e-mail est transmise à l'enseignant.
- Les différents établissements pénitentiaires ne voient «qu'eux-mêmes». L'échange des données entre les établissements pénitentiaires n'est pas possible.
- La solution a été soumise à une vérification des lacunes sécurité par un pirate informatique non familiarisé avec le système. Les résultats critiques ont été pris en compte dans le concept.

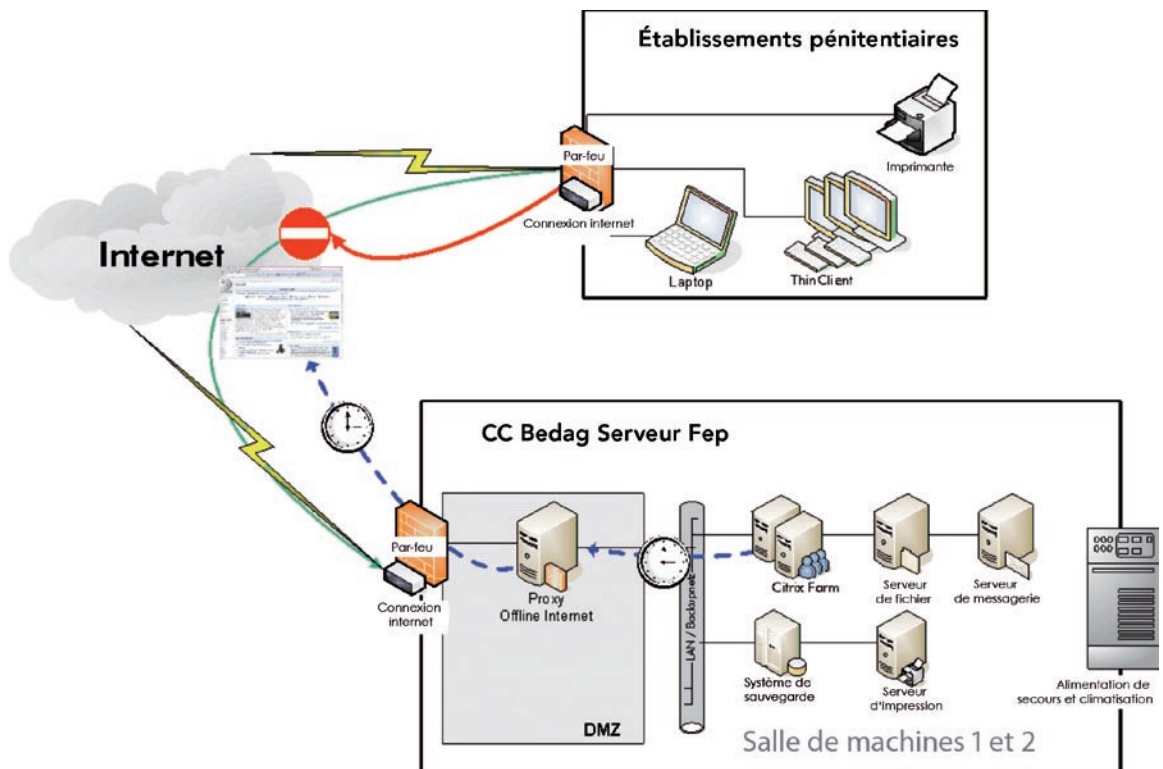
Chaque utilisateur possède un secteur de données propre et indépendant (compte non personnel). Pour l'authentification, les utilisateurs reçoivent un numéro anonyme et personnel, qui est enregistré comme compte de login dans le système.

- «Offline-Internet»: l'accès direct à Internet n'est pas possible. L'accès à Internet s'effectue via un système asynchrone de sas. Le serveur proxy copie périodiquement le nombre réduit de sites Web prédéfinis dans un classeur et met celui-ci à la disposition des utilisateurs.

Prestations de Bedag

Serveur Fep

Toutes les applications sont exploitées sur des serveurs centraux dans le Centre de calcul à haute sécurité de Bedag. Ce Centre de calcul satisfait, aussi bien du point de vue architectural que technique, aux exigences les plus élevées en matière de sécurité, et garantit la protection et la sécurité des données en question.





Réseau et infrastructure

Bedag se charge de l'installation de l'infrastructure nécessaire (logiciels et matériel) dans la salle de formation des établissements pénitentiaires, y compris la connexion à Internet. La connexion Internet est autonome, c'est-à-dire indépendante du réseau utilisé par l'administration de l'établissement pénitentiaire dans l'accomplissement de ses tâches.

Le matériel livré par Bedag se compose de terminaux TFT (Thin Clients), d'une imprimante couleur, d'un ordinateur portable pour l'enseignant, d'un commutateur par lequel les appareils sont connectés, et d'une connexion Internet avec les composants correspondants (routeur, pare-feux). La solution «alégée» avec des Thin Clients installés sur place ne génère que de très faibles coûts d'infrastructure et de maintenance. En cas de panne d'un appareil, un nouvel appareil est tout simplement envoyé par la poste et raccordé par l'enseignant.

Dans la perspective de l'utilisateur, la solution Thin-Client avec serveurs Citrix est comparable à la télévision. Seuls les changements à l'écran, les informations provenant du clavier et les mouvements de la souris sont transmis. Les applications proprement dites sont exploitées sur les serveurs de terminaux au Centre de calcul de Bedag à Berne. Seul un logiciel de connexion est installé sur les clients, pour la connexion avec les serveurs de terminaux au Centre de calcul.

Service et assistance

En cas de défaut constaté sur le matériel, une connexion de données ou un composant de réseau, Bedag apporte son soutien aux établissements pénitentiaires par un support direct sur place. Elle assure une exploitation impeccable des systèmes informatiques.

Les déménagements ainsi que les nouvelles installations et les installations complémentaires sont également couverts par le support.

Centre de compétence Fep

Ce Centre de compétence est donneur d'ordre et responsable du projet Serveur Fep.

Il décide des contenus du serveur Fep sur demande de la commission d'experts. L'offre de logiciels d'apprentissage et de pages web disponibles hors ligne sera augmentée en permanence et viendra s'adapter aux besoins des partenaires concernés.

Le Centre de compétence donnera accès au serveur Fep à d'autres établissements pénitentiaires intéressés. Ce Centre est compétent pour répondre à toutes les questions relatives au projet Fep.



Schweizerisches Arbeiterhilfswerk **SAH**
SAH ZENTRALSCHWEIZ
Œuvre suisse d'entraide ouvrière **OSEO**
Soccorso operaio svizzero **SOS**

Fep

Centre de compétence pour la formation
dans l'exécution des peines

Birkenstrasse 8, case postale
CH-6000 Lucerne 4

Téléphone 041 240 78 68
Téléfax 041 240 78 70

info@fep.ch, www.fep.ch