

# Former à l'utilisation des médias numériques

## Le centre de compétence Fep exploite un serveur de formation centralisé depuis dix ans

Internet fait partie du quotidien des personnes en liberté. Pour des raisons de sécurité, les personnes en détention n'ont, quant à elles, en principe pas accès aux médias numériques. Le serveur de formation centralisé du centre de compétence pour la formation dans l'exécution des peines (Fep) leur offre cependant au moins la possibilité de créer des documents simples à l'aide du programme Office et d'acquérir des connaissances de base pour pouvoir utiliser Internet.

Raphael Frei



Maurizio Sederino est responsable du serveur de formation centralisé du centre de compétence Fep.

L'importance d'Internet et des autres médias numériques ne cesse de croître, que ce soit dans le cadre professionnel, dans le domaine de la formation initiale et continue ou dans la vie privée. Pour que les détenus puissent s'en sortir et se réinsérer à la fois socialement et professionnellement une fois qu'ils auront recouvré leur liberté, ils doivent pouvoir acquérir des compétences médiatiques et apprendre à utiliser Internet de manière responsable. Il existe cependant une certaine antinomie entre, d'une part, ce besoin de réinsertion et donc de formation aux nouveaux médias et, d'autre part, les risques qu'implique l'intégration des médias numériques et des applications Web dans l'exécution des peines et des mesures.

Parmi les risques qui peuvent résulter de contacts non contrôlés avec le monde extérieur figurent par exemple la préparation d'une tentative d'évasion, la prise de contacts avec d'anciens complices et l'accès

potentiel à des données ou images illicites. Certes, on ne pourra jamais exclure totalement ces risques mais il existe des solutions pour y faire face. Ainsi, l'établissement pénitentiaire de Pöschwies a mis en place en 2014, dans le cadre du projet « Medien-netz » (réseau de médias), un accès informatique sécurisé pour les détenus, une expérience qui a été jugée positive (voir bulletin info 2/2015). C'est une approche quelque peu différente que poursuit le centre de compétence Fep avec son serveur de formation centralisé, auquel les établissements pénitentiaires intéressés peuvent se raccorder.

### Accès à une sélection de portails Internet préalablement définis

Le centre de compétence Fep dispense, sur mandat de la Conférence des directrices et directeurs des départements cantonaux de justice et police (CCDJP), une formation de base aux détenus, l'un

des objectifs étant d'augmenter leur chance de réinsertion dans la société et sur le marché du travail. La formation Fep comprend, outre du français, des mathématiques et de la formation générale, l'utilisation des TIC. Les détenus apprennent à créer des documents simples à l'aide du programme Office et acquièrent des connaissances de base pour pouvoir se servir d'Internet. « Il était clair dès le départ qu'il leur serait aussi possible d'accéder à des logiciels didactiques et à une sélection de portails Internet préalablement définis », explique Maurizio Sederino, le responsable du serveur Fep.

### Développement d'un serveur de formation centralisé

Au début, les établissements d'exécution des peines possédaient leur propre infrastructure informatique. Ils ont cependant très vite exprimé de hautes exigences en matière de sécurité et évoqué les avantages dont ils pourraient bénéficier en disposant d'une offre de formation commune sous la forme d'un serveur de formation centralisé. A la suite de ces réflexions, une commission spécialisée du centre de compétence Fep a développé, en collaboration avec l'entreprise Bedag informatique SA (Berne), un concept satisfaisant à des exigences particulières aussi bien sur le plan technique que du contenu. Depuis 2008, il est possible de se raccorder au serveur Fep, sur lequel sont installés des logiciels didactiques utiles à la formation Fep. La solution trouvée est basée sur un concept bien pensé, répondant aux exigences de sécurité élevées qui sont requises en milieu carcéral. Elle a par ailleurs été examinée par un pirate informatique non familiarisé avec le système, qui s'est assuré qu'elle ne présentait aucune faille de sécurité (voir encadré à la page 35).

### Choix entre le système « offline »...

La décision de se raccorder au serveur Fep est prise par les responsables de l'établissement intéressé. Pendant la phase de projet, qui s'est étendue de 2008 à 2010, les directeurs des six établissements pilotes avaient opté pour le système sécurisé « offline », qui ne permet pas un accès direct à Internet. Le serveur proxy copie périodiquement depuis Internet les quelques adresses Internet préalablement définies dans un répertoire qu'il met à la disposition des utilisateurs. Les liens vers les pages Web peuvent par exemple être retracés jusqu'à 3 niveaux en profondeur.

### ...et l'accès limité à Internet

Depuis 2012, les établissements d'exécution des peines et des mesures peuvent choisir entre le système « offline » et un nouveau système appelé « Whitelist », qui permet un accès direct limité à

Internet. Avec ce système de « Whitelist », il est uniquement possible de consulter les sites Internet préalablement définis et autorisés. Les détenus peuvent naviguer librement sur les sites en question. Seules les redirections vers des pages externes sont automatiquement bloquées. « Nous avons recueilli des expériences très positives avec l'utilisation de la « Whitelist » », déclare Maurizio Sederino.

Le choix des programmes (adresses Internet et logiciels didactiques) qui sont installés sur le serveur Fep au profit des établissements raccordés est fait par la commission serveur Fep après avoir consulté les responsables des établissements et le personnel enseignant Fep. La commission s'assure au préalable que les nouveaux logiciels ou sites Internet satisfont, du point de vue technique, du contenu et de la sécurité, aux conditions requises pour figurer sur le serveur Fep.

Les programmes installés sur le serveur Fep sont avant tout destinés à l'information et à la formation des détenus, le but étant de les préparer à leur réinsertion. Il n'est toutefois par exemple pas possible d'échanger librement des e-mails, d'effectuer des recherches sur Internet ou de procéder à des achats en ligne. Malgré ces restrictions, le « look & feel » d'une recherche sur Internet peut être transmis aux apprenants.

### Une offre régulièrement mise à jour et complétée

L'offre de logiciels didactiques et de sites Internet pouvant être consultés en ligne ou en version hors ligne est actualisée chaque année et, éventuellement, complétée. En plus des programmes Office 2010, l'offre comprend actuellement entre autres des logiciels de gestion et de traitement d'images, un programme de dactylographie, un dictionnaire dans plusieurs langues, des logiciels didactiques de mathématiques, allemand et français et une version hors ligne de Wikipédia. La « Whitelist » compte désormais plus de 20 sites Internet, dont des sites d'information comme la NZZ, 20 Minutes et Swissinfo. Peuvent également être consultés le Dictionnaire historique de la Suisse ainsi que les sites Internet du Parlement et de l'Assemblée fédérale. L'offre, qui se veut orientée vers la réinsertion après la libération, inclut aussi des sites de recherche d'emploi et de logement.

### Un large public-cible

L'offre de formation Fep est bien établie. Sur les 110 établissements d'exécution des peines existant en Suisse, 29 l'utilisent, 21 d'entre eux étant raccordés au serveur Fep. Dans douze de ces établissements, l'enseignement a lieu sans accès à Internet (offline) alors que dans les neuf autres, il se fait à l'aide

« Il était clair dès le départ qu'il serait aussi possible d'accéder à une sélection de sites Internet préalablement définis. »

« Nous avons recueilli des expériences très positives avec le système d'accès limité à Internet. »



**Les programmes installés sur le serveur Fep (photo : cours dans la prison de Wauwilermoos) ont pour but de préparer les détenus à leur réinsertion.** Photo : Fep

d'une « Whitelist ». Les différences sont frappantes entre les trois concordats sur l'exécution des peines. Ainsi, dans le Concordat latin, seuls deux établissements sur les huit établissements Fep sont raccordés au serveur, tous deux ayant opté pour le système « offline ». Dans le Concordat de la Suisse orientale, on compte huit établissements raccordés au serveur sur dix établissements Fep, dont sept qui utilisent

une « Whitelist ». Dans le Concordat de la Suisse du Nord-Ouest et de la Suisse centrale, les onze établissements Fep sont raccordés au serveur, deux travaillant avec le système de la « Whitelist » et les neuf autres utilisant le système « offline ».

La formation de base Fep s'adresse aux détenus adultes qui n'ont pas acquis ou que partiellement le niveau de l'école obligatoire et qui séjournent dans

des établissements d'exécution des peines et des mesures ou qui sont en exécution anticipée. Parmi les critères d'admission figurent uniquement leur aptitude à la formation ainsi que leur capacité à pouvoir s'intégrer dans un groupe de formation. « Certains d'entre eux ont, grâce au serveur Fep, accès pour la première fois à un ordinateur », explique M. Sederino. Ils sont donc motivés pour atteindre leurs objectifs d'apprentissage.

Il ressort du relevé annuel effectué en octobre 2017 que l'offre de formation Fep était utilisée par 544 personnes au total au jour de référence, réparties en 118 groupes d'apprentissage. Au total, 1730 détenus ont participé à la formation Fep en 2017. L'enseignement Fep a lieu pendant le temps de travail à raison d'une demi-journée par semaine. Il comprend la formation en groupe et la formation individuelle. Chaque groupe de formation est composé de six personnes détenues pour l'exécution des peines et de quatre personnes pour l'exécution des mesures. La durée de la participation à la formation Fep n'est pas déterminée. Elle dépend du temps nécessaire pour atteindre les objectifs de formation convenus avec chaque participant.

### Des expériences positives et aucun abus

Les expériences faites avec le serveur Fep ont révélé que la solution technique choisie offrait une sécurité et une protection élevées contre les pirates informatiques et les virus. « Nous n'avons à ce jour

enregistré aucun incident de sécurité majeur », confirme M. Sederino. Les possibilités de développement qu'offre le serveur Fep sur le plan technique et du contenu permettent de concilier les besoins de tous les participants. Par ailleurs, la solution « tout en un » apportée par l'entreprise Bedag permet de donner aux établissements des garanties quant aux coûts. Il est en outre possible, grâce à l'utilisation d'appareils et d'installations standardisés, de maintenir les coûts de l'assistance technique à un niveau peu élevé.

Rattaché à l'Œuvre suisse d'entraide ouvrière (OSEO) de Suisse orientale, le centre de compétence Fep sera intégré au centre suisse de compétences en matière d'exécution des sanctions pénales (CSCSP) fin 2019, ce qui n'entraînera toutefois aucun changement dans le projet de serveur Fep. Le CSCSP reprendra les droits et les devoirs contractuels actuels de l'OSEO de Suisse centrale à partir de 2020, ce qui permettra non seulement aux établissements déjà raccordés au serveur de poursuivre leur travail de manière sereine mais aussi d'effectuer des raccordements avec de nouveaux établissements.

« Certains ont, grâce au serveur Fep, accès pour la première fois à un ordinateur. »

### Un concept de sécurité bien pensé

Lors du développement de ce concept, la plus grande attention a été accordée à la sécurité du système. Pour prévenir les 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 et, sur les appareils proprement dits, seuls les programmes d'exercice prédéfinis peuvent être exécutés. Les logiciels disponibles ne peuvent pas être manipulés sur place. De même, l'installation non autorisée de logiciels est exclue. Toutes les applications sont exploitées sur des serveurs centraux dans le Centre de calcul à haute sécurité de Bedag situé à Berne, qui 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. Le serveur Fep est entièrement découplé du reste de l'exploitation dans le Centre de calcul. Les quelques composants de réseau qui peuvent être exploités dans l'établissement pénitentiaire sont disposés dans une salle de l'établissement verrouillable. L'accès à l'environnement central du Centre de calcul s'effectue via Internet et est protégé au moyen d'un tunnel crypté. 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.

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. 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 ». Ils ne peuvent pas s'échanger de données.