

Équiper les salles de classe pour un enseignement en présentiel, distanciel ou hybride

Pour aujourd'hui et demain



Décisions locales

De nombreux dirigeants sont confrontés au défi de la réouverture et du fonctionnement des établissements d'enseignement primaire, secondaire et supérieur pendant la pandémie mondiale. Parmi les options proposées, on peut citer le retour à l'enseignement en classe (avec des horaires alternatifs ou standard), l'enseignement à distance ou en ligne (synchrone et asynchrone) ou encore une approche hybride.

La position de l'Alliance mondiale PSNI sur la solution la plus appropriée est qu'il s'agit de décisions locales. Ce que nous savons clairement, c'est que la technologie est essentielle pour que chacune de ces options soit couronnée de succès. Le savoir faire collectif des membres du réseau PSNI - des intégrateurs audiovisuels qualifiés travaillant **dans le monde entier** - aideront les établissements scolaires et les universitaires à mieux répondre à leurs besoins immédiats tout en leur assurant un bénéfice à long terme une fois la crise passée.

"Les solutions technologiques sont le seul moyen pour les établissements de créer un environnement d'apprentissage flexible et sûr pour tous les élèves... Les écoles n'investissent pas pour un an, mais pour de nombreuses années à venir" **TIERNEY**, *intégrateur audiovisuel*.

Ce moment - aussi difficile soit-il - offre l'occasion non seulement de discuter des défis à relever, mais aussi de redéfinir le format des salles de classe du futur. Des écoles primaires aux campus universitaires, **l'arrêt dû à la pandémie mondiale** a mis à l'épreuve notre capacité à changer d'approches éducatives et à nous adapter à des nouvelles variables qui nous étaient inconnues jusque-là. Par conséquent, la capacité de faire évoluer les méthodologies d'enseignements - même en passant d'un modèle à l'autre - fait désormais partie du mode de fonctionnement standard, s'étendant bien au-delà de la fin du COVID-19.

L'arrêt des cours a également montré que l'enseignement peut avoir lieu n'importe où, malgré les quelques difficultés et lacunes rencontrées au départ. Dans ce guide, nous partagerons les informations et les ressources des membres de PSNI, des partenaires et d'autres leaders du secteur pour vous aider à trouver et à évaluer les technologies qui créeront un environnement d'apprentissage sûr, efficace et qui vous permettront des changements rapides et fréquents de votre modèle de prestation.

Contenu

Enseignement en présentiel

- > Santé et Distanciation sociale
- > Solutions de communication
- > Comment un intégrateur audiovisuel peut vous aider

Enseignement distanciel et virtuel

- > Booster l'accès et la connectivité
- > Améliorer la qualité audio et vidéo
- > Facilitez la connectivité
- > Comment un intégrateur AV peut vous aider

Enseignement hybride ou mixte

- > Naviguer dans l'incertitude
- > Comment les intégrateurs AV peuvent-il vous aider ?
- > Vivez le moment avec la Technologie



Enseignement en présentiel

La réussite réside dans la sécurité

L'enseignement en présentiel est la méthode d'apprentissage traditionnelle, souvent favorisée pour les plus jeunes élèves. Les préoccupations en matière de sécurité étant au premier plan, même **un retour en classe** ne ressemblera plus à ce qu'il était autrefois. Les écoles peuvent mettre en œuvre des horaires fractionnés, attribuer des salles de classe à domicile, créer des groupes d'élèves qui resteront ensemble, échelonner les pauses et contrôler le flux d'élèves par les entrées / sorties désignées et les sens de circulation au sein des établissements. Ce sont beaucoup d'informations à transmettre et de nouvelles habitudes à développer. Pour cette génération de natifs du numérique, l'audiovisuel et les nouvelles technologies peuvent aider à réduire les frictions liés à l'adoption de nouveaux protocoles de sécurité.

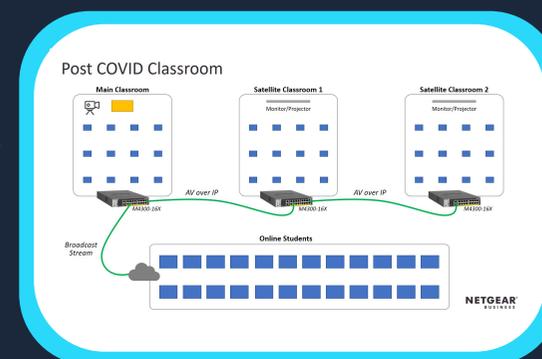
Santé et Distanciation sociale

- **Les scanners thermiques** sont un moyen rapide, non invasif et relativement peu coûteux afin de détecter des températures anormalement élevées. Certaines caméras d'imagerie thermique possèdent des accessoires fonctionnant avec des **applications pour smartphone** offrant plus de commodité d'usage.
- **Les distributeurs de solution hydro-alcoolique** avec des panneaux ou une signalisation numérique peuvent rappeler aux élèves et au personnel les messages de sécurité lorsqu'ils les utilisent.
- **Les lampes UV** permettent de désinfecter des grandes surfaces de tout élément microscopique sans aucune intervention humaine.

- **Les parois en plexiglas** créent une barrière physique entre les étudiants et les professeurs lorsque la distanciation sociale est difficile à mettre en place.
- La communication sans contact tels que les gestes et la voix, ainsi que les capteurs de mouvement et de présence peuvent tous contribuer à réduire le nombre de surfaces que les étudiants et le personnel touchent. De nouvelles **solutions sans contact** permettent aux étudiants et aux personnels d'interagir à l'aide de leur propre smartphone.

Connexion des salles : Solution AV sur IP

L'obligation de réduction du nombre d'élèves dans les salles de classe signifie que des espaces d'enseignements supplémentaire seront utiles pour mieux répartir les étudiants. Ces lieux auront besoin non seulement de nouveaux moniteurs et/ou haut-parleurs, mais aussi des mises à niveau et des modifications importantes de l'infrastructure du réseau informatique pour gérer la flexibilité de ce nouveau mode d'apprentissage.



Il ne fait aucun doute que certains établissements continueront à utiliser l'enseignement à distance sur Internet pour certains étudiants, voire pour tous. Mais là où NETGEAR voit un changement, c'est le développement du **streaming d'une salle de classe** avec un enseignant et un petit nombre d'étudiants vers plusieurs autres salles d'enseignement sur le campus, le tout simultanément. Ces salles de classe peuvent ne pas être adjacentes ou même au même étage, il est donc essentiel de disposer d'une solution flexible et évolutive.

C'est là que l'AV sur IP entre en jeu. De nos jours, il existe de nombreuses options pour envoyer de l'audio/vidéo sur un réseau, depuis les solutions SDVoE et autres solutions 10G jusqu'aux solutions 1G de plusieurs fournisseurs. Toutes ces solutions fonctionnent sur un réseau et via un commutateur. Avec les commutateurs AV sur IP de NETGEAR, qui offrent des fonctionnalités uniques et prêtes à l'emploi, vous pouvez facilement distribuer l'audiovisuel là où vous en avez besoin.

Solutions de communication et d'apprentissage

- **La signalisation numérique** et les **systèmes audio** sont là pour fournir des informations de sécurité, fournir des indications et des mises à jour des horaires. Le CDC recommande que les écoles "diffusent régulièrement des annonces sur la réduction de la propagation de COVID-19 sur les systèmes de sonorisation".
- **Les solutions audio** peuvent aider à surmonter les voix étouffées lorsque les enseignants et les élèves portent des masques ou des visières. Cela aide les élèves présent ainsi que ceux qui suivent les cours à distance.
- **Le partage de contenu sans fil** permet aux étudiants de partager et d'annoter facilement du contenu en utilisant leurs propres appareils sans avoir à se déplacer.
- **L'atténuation du son** peut être nécessaire pour les salles de classe collaboratives. **Une étude récente** a montré que le bruit est un problème important pour les classes socialement éloignées.



Une étude récente a révélé que 73 % des responsables d'établissements estiment que lorsque les écoles rouvriront, un plus grand accès à un ordinateur individuel facilitera un enseignement de qualité. Cependant, les enseignants doivent être formés pour intégrer les appareils mobiles dans leur programme d'études.

– EdWeek Research Center Study

Comment un intégrateur audiovisuel peut vous aider.

Les intégrateurs de technologies audiovisuelles comprennent les défis uniques que connaissent les enseignements primaire, secondaire et supérieur et les contraintes budgétaires qui en découlent. Ils peuvent aider les établissements d'enseignement à tirer le meilleur parti de leurs investissements technologiques et à intégrer les nouveautés aux systèmes déjà existants lorsque cela est possible. Les intégrateurs PSNI collaborent entre eux pour partager les expériences et les meilleures pratiques issues de leurs expériences avec les systèmes scolaires du monde entier.

Comme de nombreuses écoles sont confrontées à une année scolaire incertaine, tous les établissements qui rouvrent leurs portes avec l'apprentissage en présentiel peuvent avoir besoin d'envisager les solutions d'enseignement à distance.

La création d'une infrastructure pour l'apprentissage en distanciel et la vidéoconférence aidera les écoles à réduire rapidement l'apprentissage en classe au profit de l'apprentissage en ligne si besoin. À long terme, ces types de solutions serviront à améliorer l'expérience d'apprentissage en interconnectant les étudiants à des experts externes et en développant leurs compétences qui se traduiront immédiatement sur le marché du travail.

**Rencontrez un intégrateur PSNI
près de chez vous**



Enseignement distanciel et virtuel

Amélioration de l'accessibilité qualité

Lorsque la pandémie a mis le monde à l'arrêt, certains éducateurs n'ont eu qu'un week-end pour passer d'un enseignement présentiel à des cours en ligne. Cela a mis en perspective une myriade de problèmes. Les administrations des écoles et des campus doivent se pencher sur les questions de connectivité/accès, de qualité audio et vidéo, d'intégration avec les systèmes de gestion de l'apprentissage pour l'enseignement synchrone (en direct) et asynchrone (à la demande), etc. Les solutions audiovisuelles peuvent aider les établissements d'enseignement supérieur à étendre et à améliorer leurs modèles d'apprentissage en ligne et aider les écoles primaires et secondaires à mettre en œuvre des solutions d'apprentissage à distance qui répondront aux besoins du moment tout en offrant une valeur ajoutée à long terme.



Redéfinir les salles de classe à travers le monde

Les membres du PSNI sont répartis dans le monde entier, offrant une perspective unique sur les tendances actuelles et futures en matière d'éducation. Si les différences d'approche et de mise en œuvre sont importantes, ce sont peut-être les similitudes qui sont les plus frappantes. De Dubai à Londres, de Tulsa à Tokyo, nous constatons que l'accent est mis sur l'amélioration de la connectivité en ligne, l'accès aux appareils et munir les étudiants de tous les niveaux d'un contrôle sur leur éducation. Nos membres se penchent sur les défis et les opportunités qui se présentent dans la redéfinition de la salle de classe.

“ **La Nouvelle salle de classe sera mieux équipée sur le plan technologique** non seulement pour aujourd'hui mais aussi pour les années à venir. Certaines de ces solutions garantiraient la santé et la sécurité, tandis que d'autres **viseraient à relier les élèves entre eux, quel que soit leur lieu géographique.** Les solutions d'apprentissage de proximité permettraient aux élèves et aux enseignants de participer de n'importe où dans le monde grâce à des outils informatiques et à une connexion Internet”. **Granteq**, Moyen-Orient et Inde

“ La redéfinition des classes exige que **les élèves disposent de leurs propres outils informatiques** pour rester en contact permanent avec le programme et l'apprentissage. Elle exige également que **les étudiants s'impliquent dans leur propre apprentissage.** Le marché de l'enseignement supérieur s'est déjà adapté à ce modèle et les écoles/collèges/lycées devront s'assurer que les étudiants disposent des appareils et s'engagent dans leur l'apprentissage”. **Data Projections**, Texas

“ La redéfinition des enseignements du primaire et secondaire (au Royaume-Uni) consiste principalement à **équiper chaque enfant d'un ordinateur/tablette** pour son seul usage personnel. Dans l'enseignement supérieur, on assiste à une mise à niveau des espaces d'enseignement avec la capture audio/vidéo. Cette pratique a toujours été l'apanage des amphithéâtres et des espaces "plus grands". Nous assistons à un déploiement dans tous les espaces d'enseignement".
- **Snelling**, Royaume-Uni

Redéfinir les salles de classe à travers le monde



"L'utilisation de l'audiovisuel pour enregistrer les cours et répondre aux nouvelles exigences en matière d'accès aux programmes d'études est à la fois une opportunité et un défi. Une connexion Wi-Fi et l'accès à des équipements informatiques est une nécessité pour assurer l'égalité de l'éducation. Les quartiers éloignés et ruraux peuvent ne pas avoir un accès internet ou un budget égal pour s'équiper". The AV Company, Hawaii



"Bien qu'il existe quelques similitudes entre les élèves du primaire, du secondaire et ceux de l'enseignement supérieur, les différences deviendront plus marquées à mesure que l'apprentissage à distance sera de plus en plus populaire auprès des étudiants plus âgés. Pour les plus jeunes, le soutien des enseignants et l'interactivité restent extrêmement importants, ce qui signifie que l'enseignement et l'apprentissage synchronisés sont toujours nécessaires. La taille des classes sera également un facteur, car il est plus facile pour les étudiants plus âgés d'apprendre à distance que pour les plus jeunes". - Tierney, Minnesota



"Nous pensons que le nouveau modèle des classes de demain offrira un environnement convivial pour maîtriser l'utilisation efficace et efficiente des équipements. Il n'augmentera pas la charge de travail des enseignants et leur permettra au contraire d'utiliser pleinement la technologie pour offrir aux élèves un apprentissage ininterrompu - en classe ou en ligne". - Totsu, Japon

Booster l'accès et la connectivité

Plus de 25 % des foyers américains n'ont pas de service internet à haut débit. Pour répondre à ce besoin et assurer l'égalité d'accès, certains établissements convertissent les bus scolaires en points d'accès Wi-Fi, tandis que d'autres s'en remettent aux fournisseurs d'accès Internet pour obtenir un accès gratuit. Les responsables de campus peuvent également envisager ces solutions :

- Les amplificateurs de signal cellulaire sont des solutions abordables qui améliorent la puissance du signal cellulaire pour une connexion plus fiable.
- Le nouveau Wi-Fi 6 apporte des vitesses plus rapides, plus de connexions d'appareils et une meilleure expérience globale.

Améliorer la qualité audio et vidéo

Zoom, Microsoft Teams, WebEx et d'autres plateformes de collaboration vidéo ont connu une forte augmentation de leur utilisation lorsque les écoles se sont mises en ligne. Ce que les étudiants, les professeurs et le personnel ont appris au cours des derniers mois, c'est qu'il faut plus qu'un bon logiciel de vidéoconférence pour captiver l'attention des étudiants.

- Les casques à réduction de bruit peuvent aider à entendre plus clairement, ce qui diminue la frustration et augmente la concentration.
- Le streaming permet aux instructeurs de diffuser des conférences ou des contenus ad-hoc, auxquels les étudiants peuvent accéder en direct ou à la demande sur n'importe quel appareil.
- Les Caméras HD avec des fonctions avancées permettent aux instructeurs d'être plus créatifs dans les vues qu'ils montrent. Cela peut être utile si le sujet traité nécessite une démonstration ou des vues plus détaillées.

Facilitez la connectivité

- **Des solutions d'apprentissage à distance intégrées** directement accessibles par le biais de sites web/applications existants. Lorsqu'un élève se connecte au site web/à l'application, la session de classe est prête à être rejointe. Aucun courrier électronique, aucune planification ou coordination n'est nécessaire, il suffit de disposer d'un ordinateur/smartphone/tablette et d'une connexion Internet.
- L'intégration d'un **LMS (learning management system)** améliore les fonctionnalités en le connectant à des solutions audiovisuelles telles que la vidéoconférence ou les plateformes de réunion virtuelle. L'intégration de l'AV à votre LMS peut également aider à résoudre des problèmes tels que les limites de taille de téléchargement de fichiers, l'incompatibilité vidéo sur les appareils mobiles, les limites de diffusion et de capture vidéo en direct.

Avis d'un instructeur sur l'enseignement à distance et la réouverture

Comment votre campus rouvrira-t-il à l'automne?

"L'université Wisconsin-River Falls prévoit d'ouvrir pour des cours en présentiel, mais avec diverses restrictions. Par exemple, tout le monde devra porter un masque et le taux d'occupation des salles sera de 50 % ou moins. Cela signifie que les instructeurs, selon toute vraisemblance, devront enseigner le même contenu deux fois (en face à face et en ligne asynchrone), ou utiliser des installations qui permettent de suivre en ligne et en direct une conférence en face à face".

À quoi ressemble pour vous une "classe redéfinie" ?

"Concrètement, comme une grande partie (sinon la totalité) de notre enseignement à court terme sera en ligne, ma "classe redéfinie" serait une classe très mobile et adaptable, de haute qualité et à faible coût, tant pour les universités que pour les étudiants. Et si nous pouvions développer un "kit" d'apprentissage en ligne que les universités pourraient acheter et distribuer à tous les étudiants afin que nous puissions tous travailler à partir de la même base ?"

-- Andris Straumanis, Professeur Associé au Département de la Communication et l'Etude des Médias à l'Université de Wisconsin-River Falls

Comment un intégrateur AV peut vous aider

Aujourd'hui, plus que jamais, les administrateurs et les professionnels des marchés publics ont tout intérêt à s'adresser aux intégrateurs technologiques. Les intégrateurs de technologie audiovisuelle peuvent avoir une vision globale et se concentrer sur ce que les établissements d'enseignement tentent d'accomplir plutôt que de se focaliser sur un produit. Les décisions technologiques prises pour permettre l'enseignement à distance ont de nombreuses implications. Il est important de s'allier avec un partenaire technologique qui prendra le temps d'examiner votre situation unique, puis vous recommandera des solutions qui répondront à vos besoins actuels et futurs.

Rencontrez un intégrateur PSNI
près de chez vous



Enseignement hybride ou mixte

Des Complications Additionnelles

Une approche hybride de la réouverture limite le nombre d'étudiants présents dans les salles de classe et prévoit une option en ligne pour les étudiants qui s'inscriront à distance. Les solutions décrites dans les chapitres sur l'enseignement en classe et à distance s'appliquent toutes ici. Le système choisi dans un modèle d'apprentissage mixte doit pouvoir capturer, transmettre et enregistrer le contenu et garantir que l'audio et la vidéo soient envoyés là où ils sont attendus.

Cependant, l'adoption d'un modèle d'apprentissage mixte crée des défis supplémentaires, dont certains ont été mis en lumière lors d'une récente simulation au Collège de Sienna. L'étude a révélé que les étudiants en présentiel avaient des difficultés à communiquer avec les étudiants à distance et vice versa. Si l'on ajoute des masques qui cachent les expressions du visage, il est encore plus difficile de se comprendre.



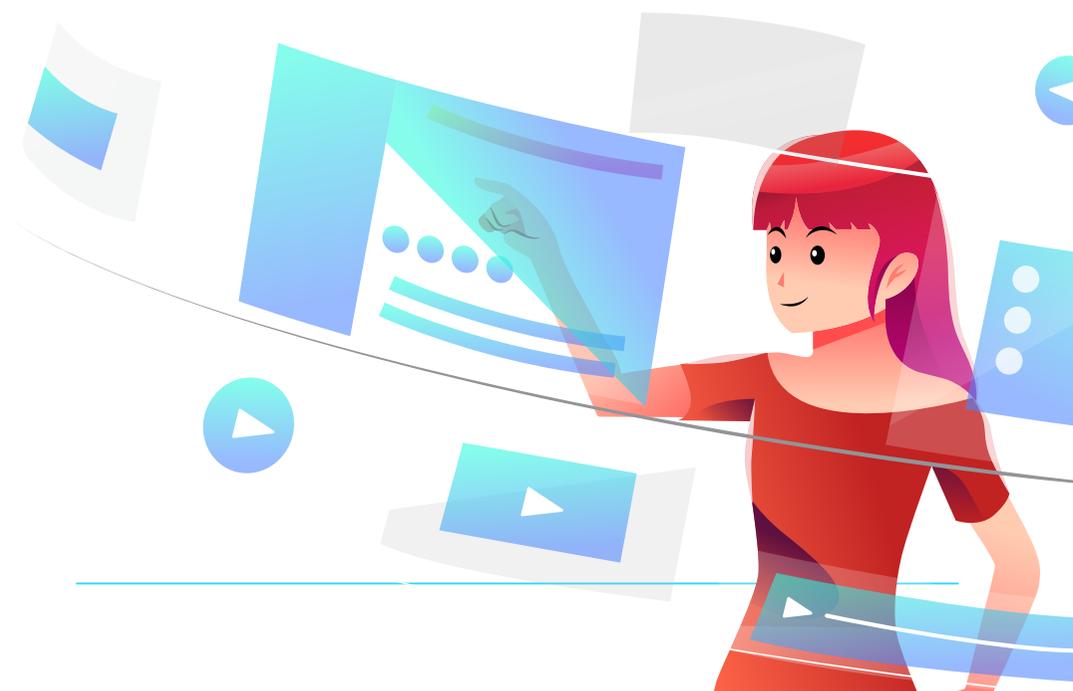
"...Les étudiants ont besoin de participer, pas seulement d'acquérir l'expérience sur ZOOM/Teams. Par conséquent, la qualité des présentations, la facilité d'interaction et l'expérience globale de l'apprentissage mixte doivent être meilleures que celles de l'apprentissage non mixte.

La technologie peut être utilisée pour atteindre cet objectif".

– PSNI Intrégateur Certifié, Snelling, Royaume-Uni

Les enseignants et professeurs peuvent également être confrontés à une double charge de travail si l'organisation de leur classe ne permet pas la saisie des cours. Ils devront enseigner pour le public en direct, puis répéter la leçon plus tard lorsqu'ils pourront l'enregistrer pour la télécharger.

- Des **solutions pour les salles** de classe avec des équipements audio haut de gamme pour une clarté cristalline, des options hybrides pour l'apprentissage simultané en présentiel et en ligne, et des solutions de streaming en direct.
- **Un mur vidéo** au fond de la salle de classe peut être utilisé pour montrer les participants à distance et permettre aux instructeurs de voir et d'interagir plus facilement avec tous les étudiants.



Comment un intégrateur AV peut vous aider

Les membres du PSNI entretiennent d'excellentes relations avec de nombreux partenaires technologiques qui développent et distribuent des solutions éducatives éprouvées pour les établissements d'enseignement de tous niveaux, notamment Kramer, Biamp, BTX, Christie, Legrand AV, Shure, NETGEAR, Samsung, Synnex, Winsted et ScanSource. Grâce à ces ressources et à une expertise approfondie dans la fourniture de solutions d'apprentissage à distance, en personne et hybrides, les intégrateurs PSNI peuvent vous aider à naviguer dans la situation actuelle et à préparer l'avenir.

Rencontrez un intégrateur PSNI
près de chez vous



Vivez le moment avec la Technologie

Les changements dans le domaine de l'éducation sont pilotés par le COVID-19 plutôt que par l'innovation. Mais cela ne signifie pas que la technologie dans laquelle vous investissez ne peut pas faire plus que répondre aux besoins immédiats liés à la pandémie. Elle peut et se doit de le faire. La technologie peut vous aider à répondre à la demande d'éducation pendant une pandémie. Elle peut aider les écoles à en sortir plus fortes, avec des élèves mieux préparés à la vie active. Elle peut rendre l'enseignement plus sûr et plus efficace.

Vous cherchez un point de départ ?

Nous pouvons vous aider

1. Trouver votre intégrateur AV du [PSNI Global Alliance](#)
2. [Abonnez-vous au blog du PSNI](#) pour recevoir régulièrement des informations sur les nouveautés
3. [Contactez-nous](#) à tout moment.

À propos de PSNI Global Alliance

PSNI est une alliance mondiale d'intégrateurs technologiques, de fabricants, de distributeurs et de partenaires offrant des services de premier plan. Notre réseau permet d'accroître les capacités de chaque membre et d'étendre les services qu'ils peuvent fournir. Les clients peuvent bénéficier d'une grande variété de solutions standardisées et d'une assistance, où qu'ils se trouvent dans le monde.

Une approche normalisée et documentée à travers le réseau signifie également qu'un intégrateur du PSNI peut fournir des résultats plus rapidement, et que vous passez moins de temps à rechercher et à vous coordonner avec plusieurs fournisseurs et intégrateurs. Grâce à la puissance de l'Alliance PSNI, vous pouvez même conserver vos partenaires technologiques PSNI locaux ou régionaux tout en bénéficiant d'une assistance mondiale.

La portée mondiale de PSNI vous garantit également que les services sont fournis comme vous le souhaitez, y compris dans votre propre langue et conformément aux règles, réglementations et exigences de votre région. L'alliance mondiale du PSNI élargit et améliore vos possibilités d'intégration et d'assistance AV, où que vous soyez et quels que soient vos besoins.



www.psni.org