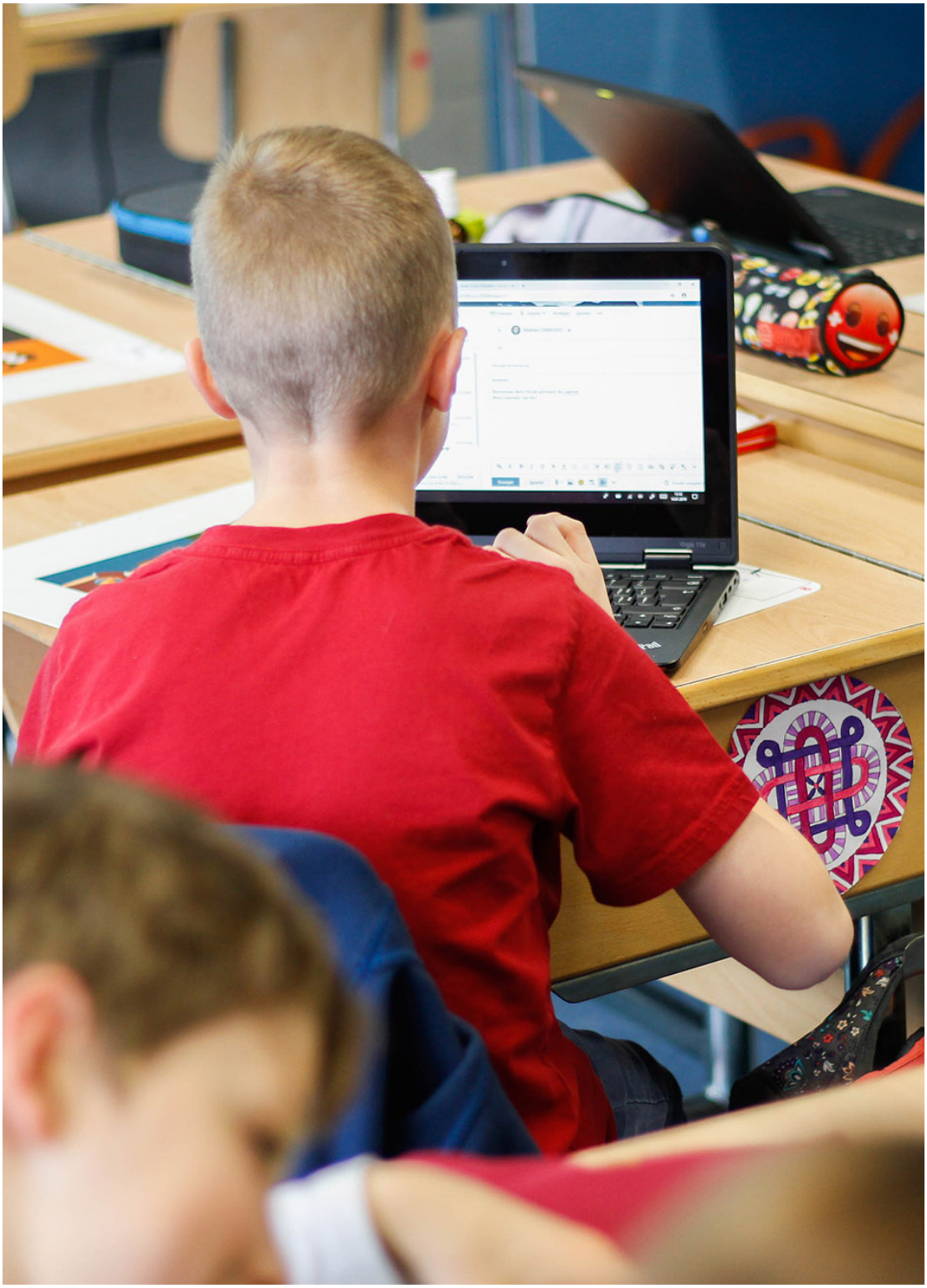
Département de l'économie et de la formation
Centre cantonal de compétences ICT-VS

Departement für Volkswirtschaft und Bildung
Kantonales Kompetenzzentrum ICT-VS

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

RECOMMANDATIONS CANTONALES RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT NUMÉRIQUE

Scolarité obligatoire



INTRODUCTION

Ce document décrit le matériel numérique recommandé pour les écoles de la scolarité obligatoire du canton du Valais. Il fournit une aide à la planification des équipements utiles à la mise en œuvre de l'intégration et de l'acquisition de compétences numériques dans l'enseignement. L'équipement en matériel informatique (Hardware) et en logiciels/applications (Software) représente un élément indispensable pour l'utilisation des outils numériques dans l'enseignement. Les communes peuvent s'appuyer sur l'expertise du centre de compétences ICT-VS pour mettre en place ou renouveler progressivement leur infrastructure ou leur équipement pédagogiques.

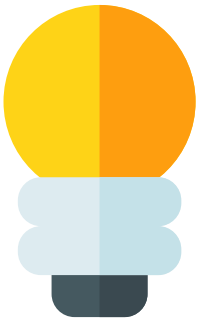
GÉNÉRALITÉS

Chaque école doit disposer d'une infrastructure informatique et multimédia répondant aux conditions cadres permettant l'atteinte des objectifs des plans d'études. L'infrastructure doit être fiable, robuste, et son emploi ne doit pas nécessiter un temps de préparation trop important. Le support technique doit être garanti et la formation du personnel enseignant assurée. L'infrastructure et les logiciels sont mis à jour régulièrement et sont adaptés aux besoins pédagogiques et didactiques ainsi qu'aux évolutions techniques.

ORDINATEURS ET TABLETTES

Chaque classe dispose en permanence de postes de travail mis à disposition des élèves. Il relève de l'école de les répartir ou de les mettre à disposition de manière efficace dans les différentes salles, selon le contexte et les possibilités locales. Un ensemble d'appareils portables (classe mobile) permet l'apprentissage des compétences numériques à toute une classe simultanément.

Les appareils doivent pouvoir être utilisés en duo si la classe est au complet.



Exemple pour le primaire

Une école de 15 classes comptant 300 élèves

- 15 postes de travail (1 par maitre-sse titulaire)
- 15 x 3 postes de travail permanents répartis dans les 15 classes
- 2 x 13 tablettes pour le cycle 1 (Classes mobiles)
- 2 x 13 ordinateurs portables pour le cycle 2 (Classes mobiles)

Ce qui représente un total de 112 appareils pour l'établissement.

Au degré secondaire I, la même infrastructure qu'au cycle 2 est proposée. En plus, il doit être possible de travailler individuellement avec l'ensemble de la classe durant les cours informatiques.

CONNEXION INTERNET

Toutes les salles de cours disposent d'un accès Internet à très haut débit, sécurisé et filtré. La largeur de bande devrait permettre un débit de 8Mb/s symétrique par appareil en usage simultané.

TYPE DE MISE EN RÉSEAU DES SALLES DE COURS

Toutes les salles de cours devraient disposer d'une connexion câblée au réseau de l'école. Des connexions sans fil sont toutefois souhaitées pour une utilisation optimale des appareils portables dans les salles de classe et les divers lieux d'apprentissage. Des espaces de stockage sur le cloud facilitent la mobilité et la synchronisation des contenus avec les appareils numériques.

La mise en place du réseau Wi-Fi et l'exploitation de ses points d'accès requièrent un certain nombre de précautions. Des bornes professionnelles adaptées aux conditions spécifiques devraient être installées dans le respect des normes officielles.

MATÉRIEL DE PROJECTION POUR LA CLASSE

Chaque classe devrait pouvoir compter sur un matériel de vidéo-projection disposé de manière ergonomique. Un système interactif déporté devrait permettre de projeter le contenu de n'importe quelle tablette ou laptop sur l'écran principal.

APPAREILS DISPONIBLES POUR L'ÉTABLISSEMENT

L'acquisition des appareils suivants est recommandée : appareils photo et vidéo, enregistreurs numériques, vidéoprojecteurs, imprimante multifonction mise en réseau, dispositifs de stockage. L'acquisition d'un matériel complémentaire à différentes disciplines est conseillée : microscopes électroniques, balances, sondes Bluetooth, objets connectés…

MOBILIER

Une attention particulière doit être prêtée à l'ergonomie des postes de travail et du mobilier.

SÉCURITÉ

L'école met en place un système de filtrage, d'authentification et de traçage des utilisateurs conformément à la législation en vigueur. Le réseau administratif doit préserver les données personnelle, sensibles et celles rattachées au secret professionnel. Le Département de la formation met à disposition des établissements une documentation pour l'élaboration de règles d'utilisation d'internet dans les classes.

FINANCEMENT ET MAINTENANCE DE L'INFRASTRUCTURE

Le financement de la totalité des coûts s'y référant (infrastructure, matériel informatique, maintenance, accès à Internet, support technique) relève de la commune. Une subvention par l'État est octroyée sur les frais d'acquisition du matériel informatique reconnu. Une directive en fixe les règles.