

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS***concernant******une demande de crédit d'investissement de CHF 1'450'000.- pour la modernisation et l'extension des réseaux informatiques pédagogiques dans les bâtiments scolaires***

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

Les bâtiments scolaires d'Yverdon-les-Bains ne sont pas des constructions récentes. De ce fait, ils ne répondent pas aux recommandations du Canton en matière de câblage des réseaux informatiques pédagogiques (voir à cet effet les informations contenues sur le site internet du centre informatique pédagogique de l'enseignement obligatoire, <https://cipeo.edu-vd.ch/reseau-perimetre/>). Seul le réseau mis en place au nouveau Collège des Rives, ouvert à la rentrée scolaire d'août 2019, correspond aux recommandations cantonales.

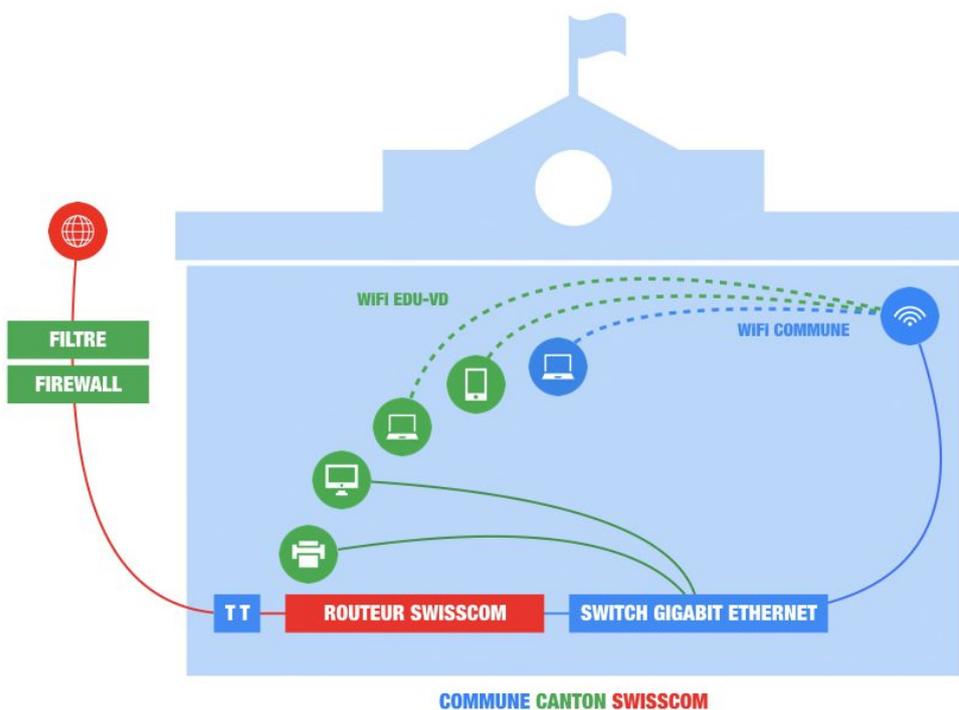
Développement des enjeux

Des travaux ont été réalisés en 2006 pour installer des prises informatiques dans les principaux bâtiments scolaires, soit Fontenay, La Passerelle, Pestalozzi, Place d'Armes, 4 Marronniers et Léon-Michaud. Ces prises réseau ne peuvent toutefois plus être utilisées, car elles ne répondent plus aux spécifications actuelles. De plus, le câblage réalisé en 2006 ne répond plus aux exigences actuelles en termes de vitesse de transmission.

Une adaptation des infrastructures informatiques et des câblages pour l'entier des bâtiments scolaires de la Ville est primordiale aujourd'hui. En effet, les moyens d'enseignement ont évolué avec l'arrivée des outils informatiques, tels que tableaux, beamers et tablettes numériques et il est important de fournir aux élèves des infrastructures adaptées à l'époque actuelle, permettant la transition vers le numérique.

Les communes ont la responsabilité des infrastructures informatiques dans les bâtiments scolaires, ainsi que l'illustre le schéma ci-dessous.

Les recommandations décrites ci-après concernent le réseau informatique mis à disposition des élèves et du corps enseignant de la Direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO). Elles se veulent un guide à destination des autorités communales dans le cadre de constructions nouvelles et de transformations lourdes. Il est également possible de s'en inspirer lors d'aménagements informatiques dans des bâtiments existants.



Commune	Canton
<ul style="list-style-type: none"> • Câbles structurels du réseau informatique • Equipements actifs du réseau informatique • Prise téléphonique VDSL • Lien entre routeur et réseau local • Réseau WIFI COMMUNE 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements utilisateurs • Licences logiciels • Périphériques • Entretien technique des équipements technologiques • Liaison vers les équipements actifs • Filtre de contenu centralisé • Firewall centralisé • Réseau WIFI EDU-VD

Travaux envisagés

Afin de répondre à l'augmentation importante des besoins informatiques des enseignants, des élèves et des services proposés par le CTIP (Centre technique de l'informatique pédagogique) pour la maintenance, les travaux à entreprendre sont les suivants :

- mise à jour des éléments actifs existants (switchs, routeurs et bornes WIFI) ;
- mise à jour du câblage informatique existant dans certaines salles de classes ;

- densification du nombre de prises informatiques afin que chaque salle de classe soit équipée d'une double prise proche du bureau de l'enseignant et d'une prise simple pour le raccordement d'une borne WIFI (uniquement pour le collège Léon-Michaud) ;
- installation de routeurs et bornes WIFI.

Estimation des coûts

Au vu du montant prévu au plan des investissements, il n'est pas possible d'équiper complètement l'ensemble des bâtiments scolaires de la commune. La Municipalité a dès lors décidé de garantir l'équipement en WIFI pour tout le parc immobilier scolaire ; s'agissant de l'installation de prises informatiques, la Municipalité doit se limiter, pour l'instant, à en installer au Collège Léon-Michaud. Les infrastructures informatiques de celui-ci seront ainsi au même niveau que celles du nouveau Collège des Rives, dès lors que ces deux bâtiments accueillent des élèves du degré secondaire. La mise à niveau des autres bâtiments sera effectuée dès que les moyens financiers de la Commune le permettront.

En l'état, les travaux suivants sont prévus.

CFC	Libellé	Coûts
23	Installations électriques	
1	Collège Léon-Michaud (prises et antennes WIFI)	406'000.00
2	Collège Pestalozzi (antennes WIFI uniquement)	74'200.00
3	Collège de la Place d'Armes (antennes WIFI uniquement)	100'600.00
4	Collège de Fontenay (antennes WIFI uniquement)	111'600.00
5	Collège des 4 Marronniers (antennes WIFI uniquement)	97'700.00
6	Collège de la Passerelle (antennes WIFI uniquement)	23'800.00
7	Collège du Cheminet (antennes WIFI uniquement)	81'800.00
8	Pavillon de Pierre-de-Savoie (antennes WIFI uniquement)	8'000.00
9	Collège de Montagny (antennes WIFI uniquement)	24'000.00
10	Pavillon du Pré-du-Canal (antennes WIFI uniquement)	12'000.00
11	Collège des Prés-du-Lac (antennes WIFI uniquement)	22'000.00
12	Collège de la Villette (antennes WIFI uniquement)	6'000.00
28	Faux-plafonds – peinture intérieure	
1	Collège Léon-Michaud	26'300.00
2	Collège Pestalozzi	2'000.00
3	Collège de la Place d'Armes	2'000.00
4	Collège de Fontenay	3'000.00
5	Collège des 4 Marronniers	2'500.00
6	Collège de la Passerelle	2'500.00
7	Collège du Cheminet	3'000.00
8	Collège de Montagny	6'000.00
9	Pavillon du Pré-du-Canal	5'000.00
29	Honoraires ingénieur électricien	
	10% du coût des installations électriques	96'700.00
33	Equipement d'exploitation	
1	Collège Léon-Michaud	69'800.00

2	Collège Pestalozzi	18'500.00
3	Collège de la Place d'Armes	24'900.00
4	Collège de Fontenay	29'900.00
5	Collège des 4 Marronniers	24'900.00
6	Collège de la Passerelle	6'600.00
7	Collège du Cheminet	19'000.00
8	Pavillon de Pierre-de-Savoie	4'000.00
9	Collège de Montagny	14'000.00
10	Pavillon du Pré-du-Canal	9'000.00
11	Collège des Prés-du-Lac	14'000.00
12	Collège de la Vilette	2'000.00
9	Réserve, divers et imprévus	
	10% du coût des installations électriques	96'700.00
	Total des travaux TTC	1'450'000.00

Financement

Le coût estimatif total de ces travaux se chiffre à CHF 1'450'000.-.

Un montant de CHF 1'500'000.- est inscrit à cet effet à la ligne n° 3629 - "Prises Wifi et câblages informatiques" au plan des investissements pour 2019-2028. Toutefois, un montant de CHF 49'500.- a déjà été engagé suite à des travaux effectués en juillet 2019 pour permettre l'extension du WIFI dans certains bâtiments scolaires de l'Etablissement primaire Edmond-Gilliard (EPEG), dès lors que celui-ci fait partie des établissements pilotes pour le projet d'éducation au numérique développé par le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC). On se réfère à ce propos au préavis PR 19.31 PR concernant la 2^{ème} série de compléments au budget 2019.

Ainsi, le montant restant pour entreprendre les travaux décrits dans le présent préavis est de CHF 1'450'500.-.

Charges annuelles

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent à CHF 185'600.-. Elles comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi (CHF 11'600.-), l'amortissement (CHF 145'000.-) et les frais d'entretien (CHF 29'000.-). La dépense sera amortie sur 10 ans.

Planning intentionnel

Année 2020	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Conseil communal, commission et séance												
Délai référendaire												
Adjudications												
Travaux												



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1: La Municipalité est autorisée à réaliser les travaux de modernisation et d'extension des réseaux informatiques pédagogiques dans les bâtiments scolaires mentionnés dans le présent préavis.

Article 2: Un crédit d'investissement de CHF 1'450'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 3: La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 30.630600.19 "Prises Wifi et câblages informatiques bâtiments scolaires" et amortie en 10 ans.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic :



J.-D. Carrard



Le secrétaire :



F. Zürcher

Déléguée de la Municipalité : Mme Gloria Capt, municipale en charge du dicastère de l'urbanisme et des bâtiments