



## MESSAGE AU CONSEIL GENERAL

### relatif au renouvellement du parc informatique dans les écoles

---

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers généraux,

Nous avons l'honneur de vous soumettre ce message relatif au renouvellement du parc informatique dans les écoles du cercle scolaire. Cet objet figure sous le compte n° 290.506 du budget des investissements de l'année 2020.

#### 1. INTRODUCTION

Depuis 2010, le parc informatique des écoles de Villars-sur-Glâne est géré de manière centralisée. Une planification a été mise en place et un renouvellement complet d'environ 120 postes de travail a été réalisé en deux étapes en 2010 et 2011. Le parc informatique a été complété les années suivantes par l'acquisition de chariots de portables et l'arrivée des tableaux blancs interactifs (ci-après TBI) depuis l'année scolaire 2015/16.

A ce jour, le parc informatique des écoles de Villars-sur-Glâne, totalise, tous ordinateurs confondus (classes, chariots, enseignants, responsables d'établissement) un total de 256 machines. Celui-ci est composé uniquement de Macintosh. Pour des raisons de savoir-faire, de maintenance et d'homogénéité, le Centre de compétences Fritic recommande aux écoles de s'équiper d'une seule plateforme pour les ordinateurs.

En effet, il est plus économique et pratique d'avoir une homogénéité dans le parc informatique au niveau du matériel et du logiciel. Les problèmes peuvent être ainsi être résolus plus rapidement et efficacement.



Les changements, respectivement la transition numérique, annoncés par le Centre de compétences Fritic pour l'ensemble des écoles fribourgeoises, à savoir l'orientation vers le cloud et le passage à Office 365 dès la rentrée scolaire 2020/21, forcent à un changement de paradigme.

Si aujourd'hui l'organisation et la sélection des applications utilisées dans le cadre pédagogique sont laissées au libre choix des enseignants, l'école fribourgeoise s'oriente vers une harmonisation cantonale des outils pédagogiques gérés par le Centre Fritic. Cette évolution oblige les écoles à être équipées de postes pouvant recevoir les dernières versions des systèmes d'exploitation, ce qui n'est pas possible avec des ordinateurs antérieurs à 2015.

Conformément à la loi scolaire, art. 57, al. 2 litt. b, les Communes sont responsables de l'équipement des écoles (y compris les infrastructures TIC), de leur financement et de leur entretien.

Le choix porté sur une version portable pour l'ensemble du renouvellement permettra une plus grande mobilité tant pour les enseignants que pour les élèves. Le Plan d'études romand (PER) définit notamment les capacités transversales qui doivent être développées chez les élèves (la communication, le travailler ensemble, etc.).

En termes de stockage, les machines peuvent être rangées sur des chariots mobiles et ainsi augmenter la surface des places de travail.

## **2. SITUATION ACTUELLE**

La stratégie appliquée depuis 2010 fut d'exploiter l'infrastructure informatique le plus longtemps possible, afin d'optimiser les investissements, y compris en changeant le disque dur de certains postes.

Aujourd'hui, nous nous trouvons devant le fait que les machines achetées entre 2010 et 2013 devront faire l'objet d'un remplacement à court terme, ces dernières ne pouvant plus recevoir l'installation du dernier système d'exploitation Mac OS permettant le déploiement d'Office 365.

## **3. INTENTION**

Une première estimation identifie un besoin de renouvellement, à court terme, d'un total de 140 ordinateurs. Selon notre appréciation de la rapidité avec laquelle le Centre Fritic va proposer ses nouvelles solutions, nous pouvons raisonnablement penser qu'il va y avoir une phase de transition au minimum sur deux ans.

En conséquence, nous pouvons raisonnablement proposer de réaliser le renouvellement du parc informatique sur une période de deux ans, à savoir 70 postes en 2020 et 70 autres en 2021.

<b>Ecole</b>	<b>Nbre de salle de classe</b>	<b>Ordinateurs de classe pour les élèves</b>	<b>Ordinateur inf. ou=2015</b>	<b>A renouveler</b>
<i>Cormanon</i>	19	34	34	34
<i>Rochettes</i>	16	32	32	32
<i>Villars-Vert</i>	13	26	26	26
<i>Platy</i>	12	24	0	0

<b>Ecole</b>	<b>Nbre de salle de classe avec TBI</b>	<b>Ordinateurs de classe pour les enseignants</b>	<b>Ordinateur inf. ou=2015</b>	<b>A renouveler</b>
<i>Cormanon</i>	19	18	2	2
<i>Rochettes</i>	16	16	0	0
<i>Villars-Vert</i>	13	13	0	0
<i>Platy</i>	12	12	0	0

<b>Ecole</b>	<b>Nombre de chariot</b>	<b>Ordinateurs portables</b>	<b>Ordinateur inf. ou=2015</b>	<b>A renouveler</b>
<i>Cormanon</i>	2	20	20	20
<i>Rochettes</i>	1	16	16	16
<i>Villars-Vert</i>	2	24	0	0
<i>Platy</i>	1	12	0	0

<b>Ecole</b>	<b>Ordinateur pour les RE</b>	<b>Station fixe en salle des maîtres</b>	<b>Ordinateur inf. ou=2015</b>	<b>A renouveler</b>
<i>Cormanon</i>	1 (2014)	1 (2011)	2	2
<i>Rochettes</i>	1 (2019)	2 (2011)	2	2
<i>Villars-Vert</i>	1 (2018)	2 (2011)	2	2
<i>Platy</i>	1 (2019)	0	0	0

Les machines remplacées pourraient prioritairement être données, après nettoyage, à une association telle que Calebasse dont l'école de Cormanon s'engage pour soutenir une école primaire au Burkina Faso ou à toute autre association. Le cas contraire elles seront complètement recyclées par la société RITEC.

#### 4. INVESTISSEMENT

Planification des budgets d'investissement pour le renouvellement du parc informatique des écoles en 2020 et 2021.

Année	Nombre de poste	Prix unitaire TTC	Total TTC
<b>2020</b>	70	CHF 1'600.00	<b>CHF 112'000.00</b>
<b>2021</b>	70	CHF 1'600.00	<b>CHF 112'000.00</b>

Calcul du prix unitaire :

Ordinateur portable Apple standard école (rabais déduit) (moyenne entre version avec disque dur 128 et 256 GB)	CHF	1'300.00
Souris	CHF	25.00
Main d'œuvre (commande, image, installation et configuration réseau)	CHF	275.00
<b>Total</b>	<b>CHF</b>	<b>1'600.00</b>

Dans la situation qui nous concerne, il s'agit d'un budget d'investissement sur 2 ans. Il en découlera 2 appels d'offre, soit un en 2020 pour 70 machines et un autre en 2021 pour les autres 70 machines. Etant donné l'évolution rapide de ce type de produit, les modèles ne seront plus les mêmes et les prix pourraient être différents. Conformément au Règlement du 28 avril 1998 sur les marchés publics, l'acquisition se fera par une procédure de gré à gré tant pour les machines que pour la main d'œuvre.

A titre informatif, le prix des machines indépendamment du fournisseur sont des prix de référence Apple. Le rabais « éducation » accordé par Apple est également identique à tous les fournisseurs.

## 5. CHARGES FINANCIERES

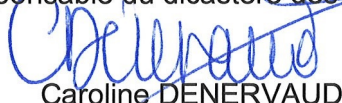
<b>Demande de crédit</b>	<b>CHF 224'000.00</b>
Amortissement de 15% sur CHF 224'000.00 selon l'article 53 du Règlement d'exécution du 28 décembre 1981 de la loi sur les communes	CHF 33'600.00
Intérêts de 2% sur CHF 224'000.00	<u>CHF 4'480.00</u>
<b>Total des charges financières</b>	<b>CHF 38'080.00</b> =====

## 6. PROPOSITION

Le Conseil communal propose au Conseil général d'accepter le renouvellement du parc informatique des écoles, pour un montant de **CHF 224'000.00 TTC** et vous invite à l'autoriser à recourir à l'emprunt pour couvrir les coûts.

Nous vous présentons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers généraux, l'assurance de notre considération distinguée.

La Conseillère communale  
responsable du dicastère des écoles

  
Caroline DENERVAUD

Approuvé par le Conseil communal  
dans sa séance du 18 novembre 2019

**AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL**

**Le Secrétaire**

  
Emmanuel ROULIN



**La Syndique**

  
Erika SCHNYDER