



MUNICIPALITÉ  
DE  
ROMANEL-SUR-MORGES

Préavis Municipal No 19  
Législature 2021-2026

PRESENTE AU CONSEIL GENERAL DE ROMANEL-SUR-MORGES  
LORS DE SA SEANCE du 20 juin 2024

## **Ecole, écrans numériques Crédit extrabudgétaire de CHF 54'000.-**

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

### **1. Objectif du préavis**

Le présent préavis sollicite le Conseil général pour l'octroi d'un **crédit d'investissement de CHF 54'000.- TTC** destiné à financer l'achat et l'installation d'écrans et de leurs supports pour un affichage numérique frontal dans les 6 salles de l'école du Forvey de Romanel-sur-Morges. Ces écrans permettront l'intégration de l'éducation numérique selon la stratégie cantonale de l'enseignement obligatoire et post obligatoire.

### **2. Préambule**

#### ***2.1 Contexte***

Suite à l'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaires (RCSPS) du 29 avril 2020, la Cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (ci-après DFJC) a adressé aux Communes et associations scolaires intercommunales un courrier daté du 8 janvier 2021 (annexe 1) par lequel elle relève la nécessité de procéder à l'installation d'équipements d'affichage numérique frontal (ANF). Faisant suite à ce courrier, la décision N°184 du DFJC, intitulée « Affichage numérique frontal (ci-après ANF) », datée du 22 juin 2021 (annexe 2) précise la répartition des coûts, les caractéristiques techniques, ainsi que les modalités de commande de ces équipements.

Dans le contexte du déploiement de l'éducation numérique, les deux principales tâches incombant aux Communes sont donc, d'une part le déploiement des réseaux électriques et informatiques nécessaires à alimenter ces divers équipements et, d'autre part, le remplacement des tableaux noirs par de nouveaux dispositifs d'affichages numériques.

Il est également préconisé d'installer une antenne Wi-Fi par classe selon les prescriptions cantonales. L'école de Romanel-sur-Morges en est déjà équipée. Elles seront en revanche mises à niveau par le nouveau modèle, fourni par le Canton.

## 2.2 Répartition des investissements

Dès lors, la répartition des investissements pour répondre aux exigences en matière d'affichage numérique dans les locaux scolaires est prévue comme suit :

	A charge du Canton	A charge de la Commune/ASIME*
Affichage numérique frontal (ANF) Dim. (84 à) 86" Min. 2 entrées HDMI 1 prise audio en sortie	Subvention de l'écran et support max. 2500.- / local  Maintenance, entretien et dépannage Extension de garantie à 8 ans <i>(si acquisition auprès du canton)</i>	Achat de l'écran, du support et des accessoires.  Fourniture du support réglable  Démontage de l'actuel et pose de l'ANF  Raccordement électrique et informatique
Un boîtier de diffusion vidéo sans fil (type « Apple TV »)	Fourniture du boîtier et du câble de raccordement	
Tablettes (type « iPad »)	Fourniture des tablettes	
Antenne Wi-Fi	Gestion et installation par le CIPEO <i>(déjà en place, à mettre à niveau)</i>	Support du nouveau switch Remise en conformité installation électrique

\* La Commune de Romanel-sur-Morges fait partie, parmi les dix Communes membres, de l'Association scolaire intercommunale de Morges et environs (ASIME), qui a le rôle de coordonner et financer les affaires scolaires pour les Communes membres. L'ASIME prévoit l'amortissement sur une durée de 8 ans de la somme totale d'investissements de ces équipements et de leur installation, conformément aux statuts de l'association.

### **3. Aspects techniques**

#### *3.1 Objectifs*

Selon la décision 184 du DFJC et le nouveau RCSPS, l'obligation d'équiper les salles en terme d'ANF s'applique à l'ensemble des locaux accueillant les élèves 1-11H de la scolarité obligatoire. Il s'agit des salles de classe, des salles de dégagement, des salles spéciales et multiusages, ainsi que les bibliothèques scolaires.

A la demande du DFJC, l'installation des ANF devrait se faire selon les cycles scolaires, cycle 1 (1-4P) dès 2022, puis cycle 2 (5-6P) dès 2023 et globalement se terminer en 2024.

Notre position à ce jour est d'équiper l'ensemble de l'école en une fois afin d'optimiser les travaux et de satisfaire au délai final demandé par la Canton soit 2024.

#### *3.2 Situation actuelle*

Aujourd'hui, l'école de Romanel-sur-Morges fait partie du groupement scolaire de Morges-EST et se compose de 6 classes distinctes, dont 1 modulable en 2 espaces. (Situation en plan, annexe 3)

Le réseau Wifi est déjà en place pour l'ensemble des classes, ainsi que la salle des maîtres. L'ensemble de l'école a été équipé d'un réseau wifi lors des travaux de l'extension en 2015. Les bornes et switches doivent être remplacés à la charge du centre de l'informatique pédagogique de l'enseignement obligatoire (CIPEO).

Deux classes de la partie extension disposent déjà de tableaux numériques interactifs installés depuis 2015. Ils sont à changer, car vieillissants et ayant déjà subi plusieurs interventions de réparation. Le remplacement intervient également pour uniformiser les appareils et la formation des utilisateurs.

Notre position pour la classe de 1-2P est de garder un tableau noir, actuellement en place, à des fins pédagogiques ; les espaces muraux le permettent.

#### *3.3 Equipements et travaux prévus*

Nous avons prévu d'équiper l'ensemble des 6 classes du collège par les nouveaux écrans ANF. Les travaux prévoient la dépose et évacuation des anciens tableaux, les adaptations électriques et de réseaux nécessaires ainsi que la fourniture et l'installation des supports et écrans, décrit selon l'annexe 4.

### **4. Aspects financiers**

Les investissements représentent des charges nouvelles non prévues au budget 2024 et en dehors des attributions de la Municipalité, du fait d'un coût supérieur à CHF 50'000.- Ceci basé sur l'estimation budgétaire cantonale de 8'600.-/local équipé (voir détail sous 4.1).

#### *4.1 estimation budgétaire cantonale par écran ANF*

Selon l'article 6 du règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaires (RCSPS) :

*1 Le département fixe les standards d'affichage numérique minimaux en lien avec les objectifs pédagogiques.*

2 L'affichage numérique est à charge des communes pour un forfait de 2'500 francs au maximum, prévu pour une durée de 8 ans, par local équipé.

3 Le montant du forfait est réexaminé au début de chaque législature par une délégation paritaire État-Communes. »

Il en découle que l'affichage numérique est à la charge des Communes, respectivement de l'ASIME pour Romanel-sur-Morges. Le montant de l'investissement est approuvé et amorti sur 8 ans par l'ASIME, la Commune devant financer le montant de l'investissement initial.

L'État de Vaud a procédé à un appel d'offres en marché public pour la fourniture de ces écrans, ce qui garantit aux Communes l'acquisition du modèle préconisé par la DGEO à un prix forfaitaire maximum de CHF 2'500.00.

L'appel d'offres mené par le Canton a abouti au choix du modèle Promethean ActivPanel Nickel de la firme Embru-Werke AG. Le prix unitaire s'élève à CHF 2'300.00 TTC. À ce coût s'ajoutent toutefois les frais estimés selon le tableau suivant, coût TTC / local équipé.

<b>Prestation</b>	<b>Coûts TTC CHF estimé/écran</b>
Fourniture écran	2 300.00
Fourniture du support réglable en hauteur, équipé de deux volets	3 200.00
Travail électricité	1 500.00
Dépose ancien tableau + rhabillage	1 000.00
Évacuation tableau noir	600.00
<b>Total par écran</b>	<b>8 600.00</b>

#### 4.2 Coût global estimé de l'investissement par la commune

Selon notre étude, étayée par demande d'offre, le chiffrage nous amène à la demande de crédit de CHF 54'000.-, pour l'ensemble des 6 classes, selon le détail ci-dessous :

<b>Prestation</b>	<b>Coûts TTC CHF</b>
Fourniture + installation: 5 écrans y compris du support réglable en hauteur, équipé de deux volets 1 écran sur pied mobile	38 100.00
Formation aux enseignants	inclue
Travaux d'électricité pour les classes, ANF et rempl. Wifi	6 500.00
Travaux d'électricité réserve, passage difficile	1 600.00
Dépose de 5 anciens tableau et évacuation	3 000.00
<b>Sous-total pour 6 classes</b>	<b>49 200.00</b>
Travaux d'électricité salle des maîtres et local technique	2 400.00
Divers imprévus et fourniture plateau du switch local tech.	2 400.00
<b>Total de l'investissement</b>	<b>54 000.00</b>

Pour information :

Sous-total rapporté par classe : CHF 8 200.00

Coût global rapporté par classe : CHF 9 000.00

### 4.3 Financement

Les investissements seront pris sur le compte de réserve pour investissements futurs.

Ce matériel est dédié aux locaux scolaires et mis à disposition de l'ASIME. L'amortissement sur 8 ans sera fait par l'ASIME de 2025 à 2032 selon le tableau suivant :

Année	Investissement ou valeur dette (1er jan.)	Durée	Amortissement (31 déc.)	Valeur résiduelle dette (31 déc.)	Intérêts fixes (cf. note 1)
2025	54 000	8	6 750	47 250	1 080
2026	47 250		6 750	40 500	1 080
2027	40 500		6 750	33 750	1 080
2028	33 750		6 750	27 000	1 080
2029	27 000		6 750	20 250	1 080
2030	20 250		6 750	13 500	1 080
2031	13 500		6 750	6 750	1 080
2032	6 750		6 750	0	1 080
<i>Total</i>			<i>54 000</i>		<i>8 640</i>

L'ASIME nous versera annuellement CHF 6 750.00/an + 1 080.00/an d'intérêts, soit : CHF 7 830.00 versés sur le compte de la Commune de Romanel-sur-Morges « loyers scolaires ».

Une mise à jour sera effectuée à réception du décompte final des travaux.

La maintenance des écrans ANF étant à la charge du Canton, CIPEO, pour 8 ans, il n'y aura pas de charge supplémentaire d'exploitation pour les années 2025 à 2032. La suite n'est pas prévisible à ce jour.

Il n'y a pas d'incidence sur le budget 2024.

## 5. Planification

Il est préconisé d'effectuer le remplacement des tableaux noirs par des écrans ANF d'ici à 2024 et durant les périodes de vacances scolaires.

Néanmoins le délai est déterminé également par la disponibilité du matériel et les délais de livraison, mais également de la charge de travail des prestataires d'installations des ANF et des installateurs électriciens. Actuellement, de nombreux collèges de la région sont en cours d'installation.

Le nombres de classes étant de 6, l'installation proprement dite des ANF devrait être relativement courts, de 1 à 2 jours dès les installations électrique et informatique prêtes.

## Planning sous réserve de la disponibilité du matériel

2024																							
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
17.6	24.6	1.7	8.7	15.7	22.7	29.7	5.8	12.8	19.8	26.8	2.9	9.9	16.9	23.9	30.9	7.10	14.10	21.10	28.10	4.11	11.11	18.11	25.11
19.6 CGAdoption du préavis		Commande des écrans ANF		Validation planning selon confirmation des disponib					(Travaux électriques )		Disponibilité au plus tôt						Travaux électriques	Installation des tableaux	Formation enseignant				

## 6. Conclusion

Vu ce qui précède, la Municipalité vous propose, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, de voter la résolution suivante :

### Le Conseil général de Romanel-sur-Morges,

- **Où le présent préavis,**
- **Où le rapport de la Commission addoc,**
- **Où le rapport de la commission des finances**
- **Considérant que l'objet a bien été porté à l'ordre du jour,**

Décide

- I. d'accepter le plan de financement de l'ASIME tel que proposé sous 4.3.
- II. d'adopter un crédit extrabudgétaire de CHF 54'000.- pour la fourniture et la mise en fonction d'écrans ANF pour l'ensemble des classes du Forvey.
- III. d'autoriser le prélèvement de CHF 54'000.- à la réserve pour investissements futurs.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 6 mai 2024

Au nom de la Municipalité

La Syndique  
Martine Grangier



LIBERTÉ  
ET  
PATRIE

ROMANEL SUR MORGES

La Secrétaire  
Sylvie Baruchet

Approuvé par le Conseil général dans sa séance ordinaire du .....

Au nom du Conseil général

Le Président

La Secrétaire

### Annexes :

- 1) Lettre du DFJC aux communes, datée du 8 janvier 2021
- 2) Décision N°184 du DFJC, intitulée « Affichage numérique frontal », datée du 22 juin 2021
- 3) Plan de situation de l'école, rez avec classe référencée
- 4) Récapitulatif des équipements et travaux à prévoir



**Cesla Amarelle**  
Conseillère d'Etat  
Cheffe du Département de la formation,  
de la jeunesse et de la culture

Rue de la Barre 8  
1014 Lausanne

**Aux Communes et aux Associations  
scolaires intercommunales vaudoises**

Lausanne, le 8 janvier 2021

## **Affichage numérique frontal (ANF) – Information sur les démarches en cours et évaluation des besoins des communes**

---

Mesdames, Messieurs,

Ce message fait suite à mon courrier du **15 juillet 2020** concernant la phase transitoire des « Modalités d'application de l'article 6 du Règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaire (RCSPS ; BLV 400.01.3) ».

Je tiens à vous informer par la présente des démarches en cours afin que les modalités d'application du Règlement sur les constructions scolaires (RCSPS), entré en vigueur le 5 mai 2020, puissent être effectives au 1<sup>er</sup> août 2021, ainsi qu'à vous transmettre une explication plus détaillée du concept d'affichage numérique frontal à charge des communes en lien avec les objectifs pédagogiques.

### **Education numérique**

Dès la rentrée scolaire prochaine, l'éducation numérique sera déployée en phases successives au cycle 1 et progressivement dans les autres cycles. Afin d'accompagner cette transition numérique et répondre aux objectifs pédagogiques qui en découlent, le concept d'affichage numérique frontal est désormais fixé et repose sur 4 éléments essentiels et complémentaires : un affichage numérique frontal (ANF), un boîtier de diffusion vidéo et sonore sans fil (type « Apple TV »), ainsi qu'une tablette permettant la diffusion des contenus directement sur l'écran, via l'antenne WiFi et le boîtier de diffusion. Le schéma annexé récapitule le concept.

Cette standardisation des équipements vous permettra, ainsi qu'à la DGEO, d'anticiper et d'échelonner les investissements nécessaires afin que tous les élèves, classes et établissements puissent en bénéficier. Les discussions avec les directions d'établissements auront par conséquent une grande importance afin que vous puissiez acquérir le standard d'affichage numérique frontal que le département propose et accompagner ainsi le déploiement des équipements nécessaires à la mise en œuvre de l'éducation numérique.

**Affichage numérique frontal (ANF) – A charge des communes**

L'article 6 RCSPS impose désormais à la DGEO de proposer aux communes un standard d'affichage ne pouvant dépasser CHF 2'500.- sur 8 ans à charge de ces dernières. Par conséquent, la DGEO et la DAL collaborent actuellement à l'élaboration d'un cahier des charges définitif pour un appel d'offres marché public qui sera effectué au printemps 2021. A ce stade, nous ne pouvons vous informer plus en détail du type d'affichage qui sera retenu, qui dépendra des offres soumises. Toutefois, il est certain qu'il s'agira d'un écran de 86", compatible avec les supports muraux ou à pieds VESA (norme universelle), avec toutes les caractéristiques techniques nécessaires permettant d'assurer un confort visuel pour les élèves et les enseignant-e-s. Cet écran sera par ailleurs garanti sur site pour une durée de 8 ans et maintenu directement par le fournisseur, via le CIPEO. La DAL effectuera les achats directement auprès du fournisseur, en fonction des commandes des communes et la DGEO leur refacturera directement le prix coûtant, à concurrence du montant de CHF 2'500.-.

Il faut ici souligner que l'appel d'offre n'intègre actuellement pas les frais de transport et de montage, le support mural fixe ou réglable en hauteur, les surfaces d'écritures, ainsi qu'éventuellement la barre son ou les haut-parleurs muraux. Ces éléments pourront être négociés par vos soins, soit directement auprès du fournisseur de l'écran, soit auprès d'autres fournisseurs de leur choix.

**Interactivité déportée : boîtier de diffusion vidéo et sonore sans fil et tablette – A charge de la DGEO**

Dès ce jour, pour les nouvelles constructions scolaires et les transformations des bâtiments existants, il ne sera plus demandé d'établir une liaison câblée entre le bureau de l'enseignant-e et l'écran. Par conséquent, l'interactivité ne se déroulera plus directement et simultanément sur l'écran et l'ordinateur installé sur le bureau de l'enseignant-e, mais sera déportée via le boîtier de diffusion vidéo et sonore sans fil (type « Apple TV ») et pilotée par une tablette. Par ailleurs, ces équipements sont à charge de la DGEO (acquisition, configuration et maintenance).

Cette décision a été longuement étudiée et cette solution permettra de répondre aux objectifs de l'éducation numérique, tout en uniformisant à moyen terme les équipements déjà mis à disposition dans les bâtiments scolaires, ainsi que la formation des enseignant-e-s à leurs utilisations.

**Antennes WiFi – A charge de la DGEO sous condition**

Concrètement, l'Etat paiera et gèrera les antennes WiFi ou participera financièrement à l'acquisition de ces dernières par les communes, selon le contexte. L'accès à l'internet pédagogique (« Internet à l'école » par Swisscom) reste également de la compétence de la DGEO. Quant aux câblages et aux prises réseaux à l'intérieur des bâtiments, elles restent

à charge des communes, y compris la liaison fibre optique ou cuivre qui relie le bâtiment à « Internet ». En effet, l'Etat ne souhaite pas intervenir dans la construction, la maintenance et l'exploitation des bâtiments scolaires, qui continuent à relever de la compétence des communes ou associations de communes.

Deux cas de figure seront envisageables et dépendront du souhait des communes et/ou de la configuration du bâtiment. Les préconisations techniques devront dès lors être discutées en bonne collaboration entre vous, le CIPEO et la DOP.

Dans le premier cas de figure, la commune décide de conserver la gestion et la maintenance des infrastructures, ainsi que de mutualiser les infrastructures réseaux (diffusion de plusieurs réseaux sur les antennes WiFi et le réseau câblé). Bien que cette configuration permette la diffusion du réseau informatique EDU-VD, le CIPEO sera dans l'impossibilité de gérer les équipements réseaux à distance. L'entier des coûts sera donc assumé par les communes, hormis l'antenne WiFi qui sera fournie ou bénéficiera d'une participation financière de la DGEO, à concurrence du montant de CHF 375.-.

Dans le second cas de figure, l'acquisition et la gestion de l'équipement seront effectuées directement par le CIPEO. Un seul réseau informatique (EDU-VD) sera diffusé par les antennes WiFi et la mutualisation des réseaux (UAPE, APEMS, etc.) sera impossible. Les antennes seraient, dans ce cas, payées intégralement par la DGEO à concurrence de CHF 750.-.

### Mise en œuvre au 1<sup>er</sup> août 2021

Comme mentionné précédemment, les démarches actuellement menées au sein de la DGEO ont comme objectif de déployer ce concept au plus tard pour la rentrée scolaire prochaine. Plusieurs bâtiments scolaires sont en cours de construction ou de transformation. Bien que le type d'écran ne soit pas encore connu, les informations contenues dans ce document, ainsi que les préconisations techniques en matière de câblage pour les écrans, qui peuvent être obtenues auprès du CIPEO ou de la DOP, vous suffisent pour calculer les budgets ou les crédits nécessaires à votre acquisition ainsi qu'à effectuer les travaux. Je ne manquerai pas de vous informer en temps voulu du résultat de l'appel d'offres pour les affichages numériques frontaux (ANF).

Dans le but de pouvoir cibler au mieux l'appel d'offres marché public que nous allons lancer, une information préliminaire quant aux quantités à prévoir et à la répartition géographique sur le territoire vaudois est indispensable. En effet, plus l'appel d'offres précisera ces éléments, plus l'offre sera commercialement intéressante.

Dès lors, je vous serais reconnaissante de bien vouloir compléter le document ci-joint, si les informations demandées sont connues et de le transmettre d'ici **le 22 janvier 2021** au plus tard à l'adresse suivante : [gregoire.vagnieres@vd.ch](mailto:gregoire.vagnieres@vd.ch).

Cette information n'est pas un engagement de votre part. Les modalités de commande définitives vous parviendront ce printemps lorsque l'appel d'offre aura abouti et que nous pourrons vous donner toutes les informations précises.

Je vous remercie par avance de votre engagement dans la mise en œuvre de ce concept et mes services se tiennent à votre disposition pour tout complément souhaité, via le CIPEO ou vos Conseiller-ère-s en développement organisationnel.

Tout en vous remerciant pour l'attention portée à cette information, je vous adresse, Mesdames, Messieurs, mes sincères et cordiales salutations.



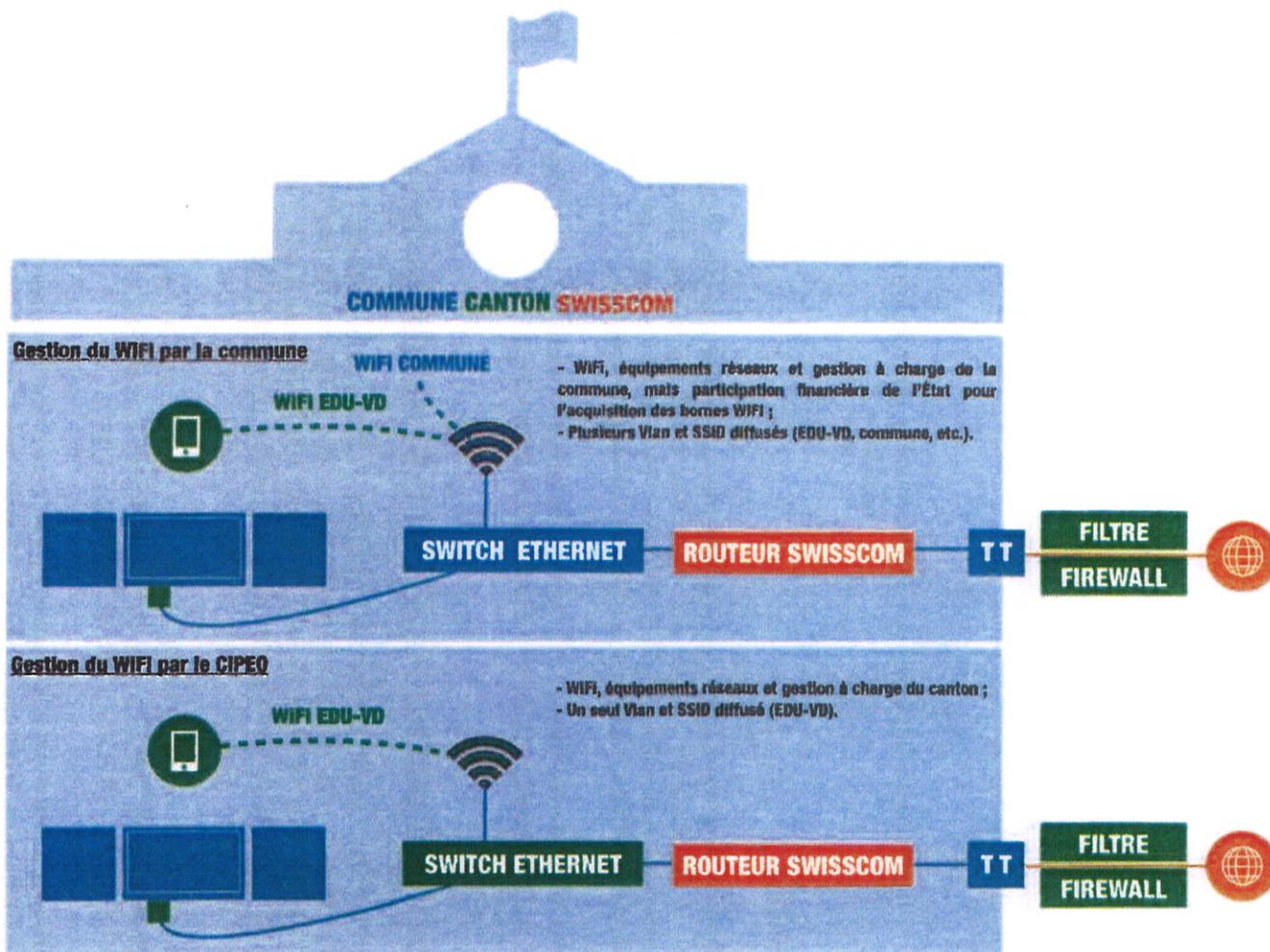
Cesla Amarelle

**Copies :**

- Direction générale des affaires institutionnelles et des communes
- UCV
- AdCV
- Préfètes et Préfets
- Directeur général de l'Ecole obligatoire
- Directrices et Directeurs des établissements scolaires

**Annexes :**

- Formulaire d'évaluation des besoins – A COMPLETER et RENVOYER
- Schéma technique des installations numériques et répartition des coûts



**Affichage numérique frontal**

- Surfaces d'écriture fixes ou réglables en hauteur, selon l'option retenue par la commune ;
- Affichage des tablettes sur l'écran au travers d'équipement de type « Apple TV ».



**Cesla Amarelle**  
Conseillère d'Etat  
Cheffe du Département de la formation,  
de la jeunesse et de la culture

Rue de la Barre 8  
1014 Lausanne

## Décision n° 184

### Affichage numérique frontal (ANF)

Vu l'article 6 du règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaires (RCSPS, BLV 400.01.3) du 29 avril 2020 ;

la cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture  
décide

#### 1. Généralités

La présente décision s'applique exclusivement à l'ensemble des locaux accueillant les élèves 1-11H de la scolarité obligatoire, notamment les salles de classe, les salles de classe régionales (accueil, CERT, CRPS, MATAS, RAC, etc.), les salles de dégagement et les salles spéciales ou multiusages, ainsi que les bibliothèques scolaires.

Les prescriptions techniques concernant le courant faible et l'informatique dans les différents locaux sont indiquées dans leurs fiches-types respectives.

#### 2. Dispositif d'affichage numérique frontal (ANF) proposé par le département

Conformément à l'article 6 alinéa 2 RCSPS, l'affichage numérique frontal (ANF) est à charge des communes pour un montant maximum de 2'500 francs par local équipé, (y inclus le support mural fixe de type VESA), ceci pour une durée de 8 ans. Durant cette période de 8 ans, l'entretien et le dépannage sont organisés par la DGEO, ceci à partir de la date de livraison de l'ANF.

Les communes ou associations de communes qui le souhaitent peuvent commander directement l'ANF proposé par le département auprès de la Direction des achats et de la logistique (DAL), via le site internet <https://dal-vd.ch/>.

Les autres équipements à charge des communes sont prévus en complément, notamment les surfaces d'écriture (panneaux blancs de préférence ou tableaux noirs préexistants). Les frais de montage, de démontage et de transport sont à la charge des communes, y compris durant la période de garantie de l'ANF. Selon le choix de ces dernières, si l'ANF est installé sur un support réglable en hauteur, le surcoût devra être pris en charge par les autorités communales.

### 3. Standard d'affichage minimal

Les communes ou associations de communes sont libres d'acquérir à leurs frais un autre dispositif, lequel devra, en tout état de cause, respecter intégralement le standard d'affichage numérique minimal fixé par le département selon l'article 6 alinéa 1 RCSPS, dont notamment les critères techniques minimaux suivants à respecter :

- La diagonale du dispositif doit être comprise entre 84 et 86" et permettre d'assurer un confort visuel pour les élèves et les enseignant-e-s (notamment un grand angle de visionnage, un verre trempé et antireflets, etc.) ;
- Au niveau de la connectique, le dispositif doit proposer au minimum 2 entrées HDMI et 1 prise audio en sortie, pour permettre l'installation d'une barre son ou des haut-parleurs éventuels.

Dans ce cas de figure, les services d'entretiens et de dépannages sont à charge des communes.

Le solde des équipements à charge des communes doit être prévu en sus, notamment les surfaces d'écriture (panneaux blancs de préférence ou tableaux noirs préexistants) et le support mural (type VESA) fixe ou réglable en hauteur, la barre son ou les haut-parleurs éventuels, ainsi que les frais de montage, de démontage et de transport.

La présente décision entre en vigueur le 22 juin 2021, en abrogeant et remplaçant la décision n° 118.



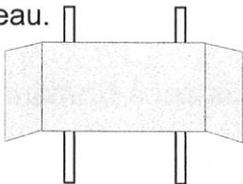
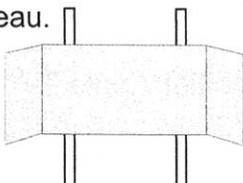
Cesla Amarelle

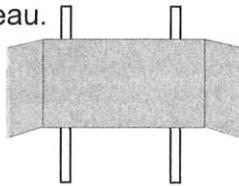
Lausanne, le 22 juin 2021



**Récapitulatif des équipements et travaux à prévoir**

Situation à voir sur la vue en plan (annexe 3)

	<b>Equipements actuels</b>	<b>Equipements/travaux à prévoir</b>
<b>Classe 1 (ancienne école) CIPEO n° 07162</b>	Tableau noir à 2 volets Fixation murale mobile vert. 	Fourniture ANF + 2 volets (2 faces blanches int./ext.)  Démontage actuel + Montage mural (mur B.A)  Passage de câble pour ANF
<b>Classe 2 (ancienne école) CIPEO n°07163</b>	Tableau noir à 2 volets Fixation murale mobile vert. 	Fourniture ANF + 2 volets ((2 faces blanches int./ext.)  Démontage actuel + Montage mural (mur B.A)  Passage de câble pour ANF
<b>Classe 3 (ancienne école) CIPEO n°07166</b>	Tableau noir à 2 volets Fixation murale mobile vert. 	Fourniture ANF + 2 volets (2 faces blanches int./ext.)  Classe 1-2P Pas de démontage  Montage mural (mur B.A)  Passage de câble pour ANF
<b>Classe 4 (extension 2015) CIPEO n°07173</b>	Tableau interactif à 2 volets Structure mobile verticale sur poteau. 	Fourniture ANF + 2 volets (2 faces blanches int./ext.)  Démontage actuel + Montage sur poteau  Réutilisation    branchement actuel
<b>Classe 5 (extension 2015) CIPEO n°07174</b>	Tableau interactif à 2 volets Structure mobile verticale sur poteau. 	Fourniture ANF + 2 volets (2 faces blanches int./ext.)  Démontage actuel + Montage sur poteau  Réutilisation    branchement actuel

	Equipements actuels	Equipements/travaux à prévoir
<b>Classe 6 (extension 2015) ACM/T CIPEO n°07165</b>	Tableau interactif à 2 volets Structure mobile verticale sur poteau. 	Fourniture ANF sur pied à roulette  Démontage actuel (option pas de démontage)  Réutilisation    branchement actuel
<b>Classe 6 (extension 2015) Travaux de groupe CIPEO n°07175</b>	Tableau noir fixe 	RàS
<b>Salle des maîtres (ancienne école)</b>	Tableau principal Arrivée réseau	Mise en conformité du tableau  Adaptation position du Wifi
<b>Local technique (extension 2015)</b>	Boitier switch	Mise à jour du boitier (fourni par le CIPEO)  Installation du nouveau switch  Fourniture plateau de réception du switch (par la commune)

### Liste des installations électriques et informatiques par équipement

Chaque classe doit en outre être équipée de branchement électrique, comme suit :

- Installation Wifi (équipement existant à Romanel-sur-Morges)
  - 1 prise 240 V
  - 1 câble RJ45, fourni par le CIPEO
  - 1 borne Wifi (fournie par le CIPEO, installation par l'électricien mandaté)  
L'ensemble des bornes Wifi sera mis à jour, bornes fournies par le CIPEO et installées par l'électricien à charge de la Commune.
- Installation des écrans ANF + boitier Apple TV
  - 2 prises 240 V
  - 1 câble RJ45 (optionnel 2 câbles), fourni par le CIPEO
  - 1 câble HDMI (lien entre Apple TV)
- Installation d'un écran ANF comprend :
  - Le support mural (ou sur poteau) cadre récepteur de l'écran avec volets à option
  - Un écran ANF de 86" 4K 1895 x 1066 mm, conforme aux directives cantonales (correspond aux dimensions des tableaux actuels)