

Préavis municipal n°19-2023 au Conseil communal de Cugy VD

Demande d'octroi d'un crédit de CHF 100'000.- (Cent mille francs suisses) pour l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage numérique, conformément aux recommandations cantonales, dans les différents collèges primaires de la commune.

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

Nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation le préavis municipal n°19-2023 sollicitant l'octroi d'un crédit d'un montant de CHF 100'000.- (Cent mille francs suisses) pour financer l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage des salles des collèges primaires de la commune par l'achat et l'installation de 20 affichages numériques frontaux (ANF) selon les recommandations de la Direction générale de l'enseignement obligatoire et de la pédagogie spécialisée du Canton de Vaud (DGEO).

1 Préambule et objectifs

L'enseignement est en constante évolution et l'informatique n'y déroge pas.

Devant les enjeux liés à la qualité de l'enseignement découlant de cette évolution, le canton a édicté en 2021 les bases d'un développement coordonné des équipements de tous les locaux accueillant les élèves de 1 à 11H (scolarité obligatoire) en favorisant un déploiement de l'éducation numérique avec un matériel harmonisé.

Conformément à l'article 6 du Règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaires (RCSPS du 29 avril 2020) d'une part et comme explicité dans la décision cantonale n°184 du 22 juin 2021 d'autre part, l'affichage numérique frontal (ANF) est à charge des communes ou des associations de communes pour un montant maximum de CHF 2'500.- par local équipé. L'entretien et le dépannage sont organisés par la DGEO et sont sous garantie pendant 8 ans. Par la suite, cette même entité a procédé à un appel d'offre public pour les ANF et a obtenu du matériel de très haute qualité à un prix compétitif. Ainsi, les communes ont la possibilité de se fournir et de commander les ANF auprès du Canton pour un montant HT de CHF 2'085.- par affichage.

Un ANF permet l'affichage de contenus des tablettes ou des ordinateurs en interactivité déportée, l'affichage de documents comportant du texte, des images, des sons, des vidéos, des pages web ou encore des exercices. L'écriture cursive reste également possible.

Ces équipements techniques complètent le déploiement de l'éducation numérique par le Canton (formation du corps enseignant, matériel de classe, moyen d'enseignement, encadrement). Cela permet d'optimiser la mobilité, l'autonomie des enseignants et la mutualisation de documents. Cette solution permet également de sécuriser davantage l'informatique pédagogique en termes de protection des données et de maintenance.

2 Etat des lieux

Pour information, l'ASICE a équipé les 22 classes du collège de la Combe d'ANF entre fin 2022 et début 2023. Nos quatre collèges primaires, soit la Chavanne, le Motty, la Cavenettaz et l'Epi d'Or sont actuellement dotés de dispositifs d'écriture et d'affichage très variés. Aucun de ces dispositifs ne répond aux exigences cantonales actuelles.

A plusieurs reprises l'année dernière, nous avons dû faire face à des beamers défectueux ou obsolètes. La réparation de ceux-ci ne se justifiait pas du fait de prix trop élevés. Les montants offerts pour un nouveau beamer variaient entre CHF 1'300.- et CHF 3'000.- selon la qualité du projecteur. De ce fait, par deux fois nous avons temporisé en déplaçant des beamers inutilisés. La troisième fois, nous avons opté pour le remplacement du beamer défectueux par un affichage ANF conforme à la décision cantonale pour un coût TTC de CHF 3'150.-. Ainsi, cette installation a servi de phase test qui s'est avérée très concluante. A ce titre le témoignage d'un instituteur est explicite :

« Après avoir utilisé l'écran ANF plusieurs semaines dans ma classe, je constate que c'est un outil plein de possibilités et un atout indéniable dans notre enseignement. Lors de l'utilisation, les élèves peuvent relativement facilement interagir avec, même si ce dernier est fixe.... L'écran ANF dans ma classe est juste extraordinaire. Je n'ai pas encore testé toutes ses possibilités mais c'est un outil très pertinent et performant pour notre enseignement. Je vous remercie donc de l'avoir installé et de m'avoir permis de le tester. »

2.1 Collège de la Chavanne : 9 classes

Huit classes de ce collège sont équipées de tableaux muraux à volets blancs et noirs, en bon état et réglables en hauteur. Ces tableaux sont compatibles avec l'installation d'ANF. La dernière classe est équipée d'un tableau conventionnel sans surface centrale et donc incompatible avec l'installation d'un ANF. Le tableau existant devra donc être remplacé. Les beamers installés depuis plusieurs années rendent l'âme les uns après les autres. Il est indispensable de prévoir de nouvelles installations rapidement. La Municipalité, en accord avec le service informatique scolaire, met la priorité sur ce bâtiment.



Tableau à volets



Tableau à volets avec insertion ANF

2.2 Collège du Motty : 2 classes

Les classes du Motty sont équipées de tableaux muraux à volets blancs et noirs, en bon état et réglables en hauteur. Ces tableaux sont compatibles avec l'installation d'ANF. Les beamers sur chariot sont obsolètes.



Tableau à volets

2.3 Collège de la Cavenettaz : 3 classes

Les trois classes de ce collège sont équipées de tableaux muraux (à colonnes) à volets blancs et noirs. Ces derniers sont en excellent état et réglables en hauteur. Ces tableaux sont compatibles avec l'installation d'ANF. Les beamers sont obsolètes.

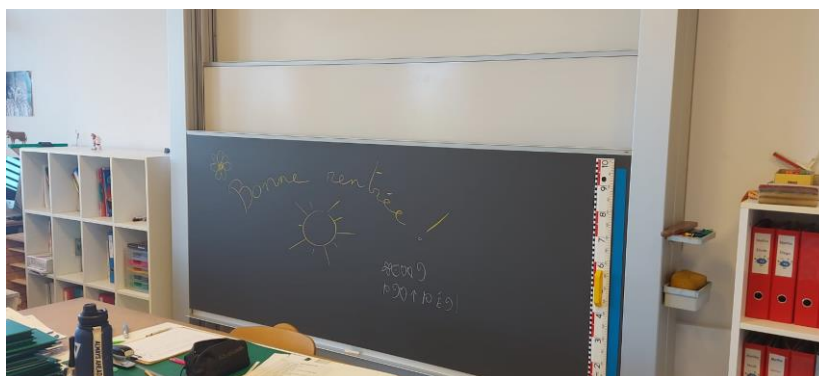


Tableau à colonnes

2.4 Collège de l'Epi d'Or : 6 classes

Ce collège inauguré en 2015 est le plus récent des collèges cugiérans. Ses six classes sont équipées de beamers et de tableaux muraux interactifs incompatibles avec l'installation d'ANF. Il sera donc nécessaire de démonter ceux-ci et d'aménager de nouveaux tableaux muraux compatibles avec l'installation des ANF. Cependant, le système d'affichage préconisé par le canton (Apple TV) peut être mis en place provisoirement sur les beamers (HDMI). La Municipalité, en accord avec le service informatique scolaire, propose de temporiser jusqu'en 2025 l'installation des ANF à l'Epi d'Or.



Tableau blanc interactif

3 Projet de mise à niveau des moyens d'affichage numérique

Forte de l'expérience positive de la phase test effectuée au collège de la Chavanne et devant la nécessité de changer les équipements obsolètes dans plusieurs collèges, la Municipalité vous propose une mise à niveau globale des moyens d'affichage numérique de l'ensemble des quatre collèges primaires. Ainsi, à l'instar du collège de la Combe qui bénéficie de cette mise à niveau depuis quelques mois, tous les collèges de la commune seront équipés d'ANF conformes aux exigences cantonales.

Ce projet global comprenant l'installation d'ANF dans les 20 classes des quatre collèges de la Commune permet d'offrir une uniformisation du système d'enseignement numérique au secteur primaire avec un matériel adapté, recommandé et garanti huit ans par le Canton, ainsi qu'une économie d'échelle.

Pour connaître les coûts ainsi que les spécificités de chaque collège voire de chaque classe, relatifs aux transformations des équipements existants, la Municipalité s'est approchée de deux spécialistes du mobilier et des équipements scolaires. En résumé, dans 13 classes, l'intégration d'un ANF est possible en conservant et en adaptant les tableaux muraux existants. Dans les 7 autres classes et notamment celles du collège de l'Epi d'Or, les tableaux muraux existants devront être remplacés par des tableaux muraux compatibles avec l'installation d'ANF.

La Municipalité, à l'instar des responsables informatiques de l'EPS Cugy, propose de procéder à l'installation des ANF en deux étapes, soit Chavanne et Motty en 2024 et Cavenettaz et Epi d'Or en 2025.

4 Impacts financiers

Sur la base des devis reçus et du prix fixe des ANF (CHF 2'246.- TTC par pièce, suite à l'appel d'offre du Canton), les coûts TTC des travaux et fournitures pour la mise à niveau des moyens d'affichage dans les quatre collèges primaires sont les suivants :

Projet	Quantité	Montant CHF TTC
Fourniture ANF	20	44'911.00
Fourniture tableaux	7	18'700.00
Travaux	Bloc	25'668.00
SOUS-TOTAL TTC		89'279.00
DIVERS ET IMPREVUS TTC		10'721.00
MONTANT TOTAL TTC		100'000.00

Ainsi et en lien avec la proposition de réaliser le projet par étapes, le coût global du projet serait réparti sur deux ans (2024 et 2025) pour un montant annuel d'environ 50'000.-.

La Municipalité propose d'amortir le projet sur 1 an, par prélèvement sur le fonds de réserve en attente d'affectation, soit le compte n° 9282.12.

5 Conclusion

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

- Vu le préavis N° 19-2023 du 5 octobre 2023 ;
- Oüi le rapport de la Commission ad hoc chargée de l'étude de ce préavis ;
- Oüi le rapport de la Commission de gestion et des finances ;
- Considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour ;

Le Conseil communal de Cugy (VD) décide :

- D'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 100'000.- (Cent mille francs suisses) pour l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage des 20 salles des collèges primaires, selon les recommandations de la Direction générale de l'enseignement obligatoire et de la pédagogie spécialisée du Canton de Vaud (DGEO) ;
- De financer cette dépense par les liquidités courantes ;
- D'amortir le projet sur 1 an par prélèvement sur le fonds de réserve en attente d'affectation, soit le compte n°9282.12.

Ainsi approuvé par la Municipalité lors de la séance du 21 août 2023 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal de Cugy.

Au nom de la Municipalité

Le syndic

Le secrétaire a.i.

Thierry Amy

Yvan Cheseaux

Municipale en charge du dossier : Madame Christine Rais El Mimouni

Annexe :

1. Décision cantonale n° 184
2. Fiche technique ANF
3. Promethan Activ panel Vaud



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

Bienvenue chez Embru

Tableau à volets 410 pour écran 86''

Tableau à volets 410 avec 4 surfaces d'écriture



Exécution standard

Dimensions surfaces en cm	Largeur 200/400 Hauteur 120
Surface centrale	ANF Promethean ActivPanel Vaud 86" (voir fiche technique ActivPanel)
Réglage en hauteur	60cm pour mécanique fixe au mur 90cm pour mécanique au sol
Surfaces d'écritures	En acier émaillé ferromagnétique gris foncé mat ou bleu mat pour craies – blanc lisse pour feutres
Chants des volets	ABS noir
Porte-craies	En aluminium, profondeur env. 15 cm
Planche porte-outils	Stratifié gris clair, sans accessoires
Bacs	1 bac pour craies/feutres et 1 bac pour éponge avec support pour racloir
Porte-chiffon	Exécution zinguée, longueur env. 48 cm
Options	Réglures selon collection standard Embru Accessoires tableaux
Remarque	Mécanique 60cm = montage sur mur porteur uniquement

Exemples



Dessin avec mécanique 60cm pour mur porteur

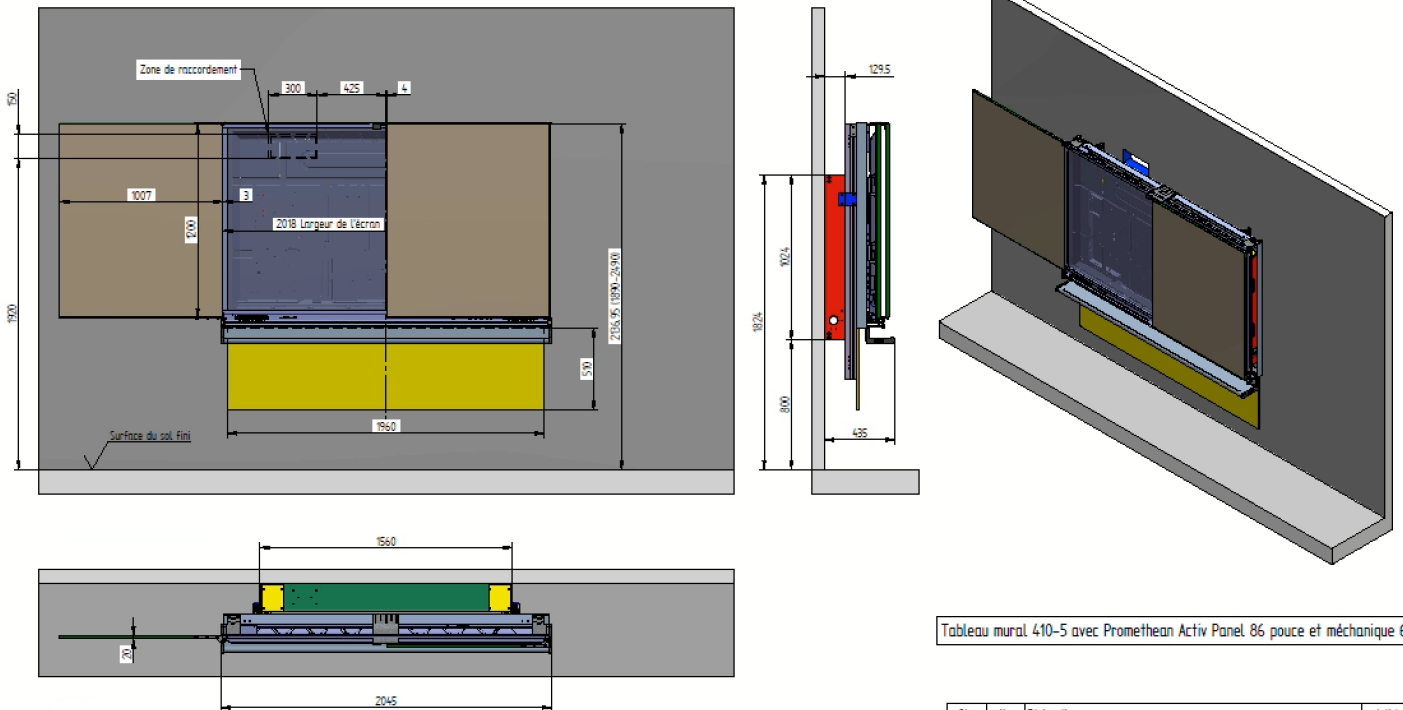


Tableau mural 410-5 avec Promethean Activ Panel 86 pouce et mécanique 60 cm

réglable en hauteur: 600mm

Zone de raccordement

- 1 x prise T13 triple, encastrée
- 1 x gaine électrique ondulée vide 50mm, encastrée (jusqu'à la boîte de sol)
- 1 x UKV RJ 45 blindé (connexion au réseau)

La promotion et la diffusion de ce document, l'utilisation et la consultation de son contenu sont interdites sans autorisation écrite. Les violations sont passibles à peine de dommages. Tous droits réservés et sans engagement de brevet, de modèle d'œuvre ou de design.

Dte.	No.	Désignation	Article numéro		
	1	3	Mécanique 60cm		
	1	2	411-er 86 pouce Nickel V7 support		
	1	1	AP7-86 Nickel		
Désignation		Matériau	Dimensions Nombre de plans	Quantités Nombre d'articles	Poids 47878kg
Remarque		Origine			
410-86 V7 Nickel Tableau mural avec écran interactif		Echelle 1:16	dessiné par 27.01.2021 pzweifel	Contrôle par 29.01.2021 potnedler	Gen- 57 Fraisgebien
embru Embru-Werke AG www.embru.ch		Embru-Werke AG www.embru.ch	E022585		Reisen a
		Seite 1 von 2	A2		

Dessin avec mécanique 90cm pour mur non porteur

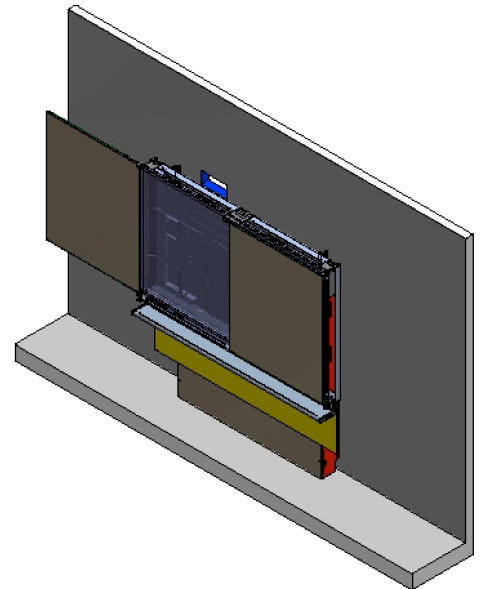
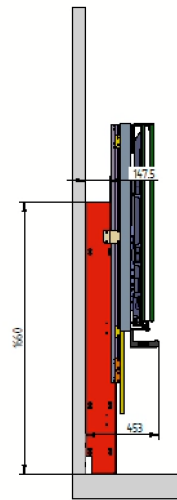
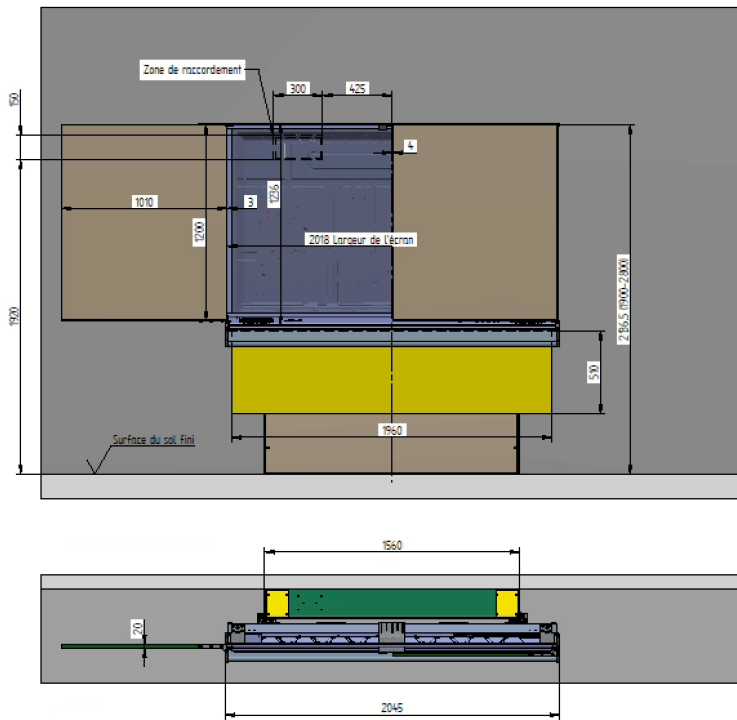


Tableau mural 410-5 avec Promethean Activ Panel 86 pouce et mécanique 90 cm

réglable en hauteur: 600mm

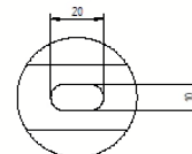
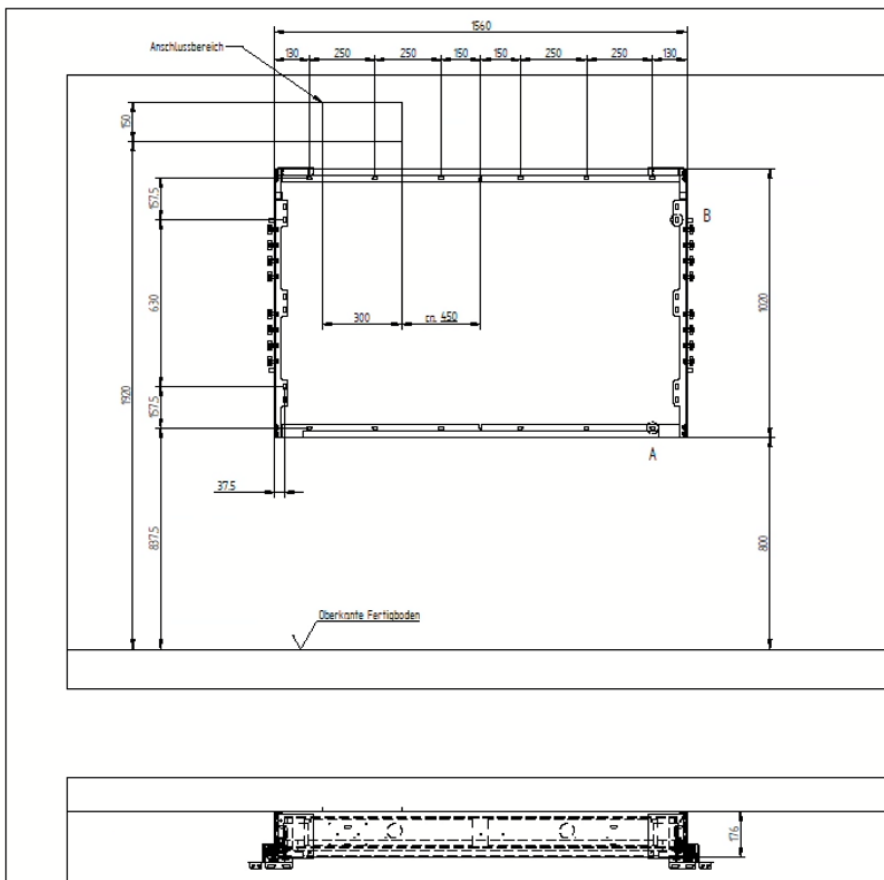
Zone de raccordement

- 1 x prise T13 triple, encastrée
- 1 x gaine électrique ondulée vide 50mm, encastrée (jusqu'à la boîte de sol)
- 1 x UKV RJ 45 blindé (connexion au réseau)

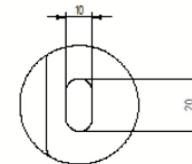
La transmission et la diffusion de ce document, l'utilisation et la consultation de son contenu sont interdites sans autorisation écrite de Embru-Werke AG. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Embru-Werke AG est formellement interdite.

Dte.	No.	Désignation	Article numéro		
1	3	Mécanique 90cm			
1	2	411-er 86 pouce Nickel V7 Support			
1	1	AP7-86 Nickel			
			473 kg		
Désignation		Matériau	Dimensions Nombre de plan	Remarque Nombre de pièce	Poids
Nombre de pièce		Addit			
Remarque			Origine		
410-86 V7 Nickel Tableau mural avec écran interactif		Échelle 1:1	dessiné par 27.01.2021 pawefel	Grp. 57	
		contrôle par 29.01.2021 pstradler	Freigegeben		
Change Number		E022585		Revision	
embru Embru-Werke AG		www.embru.ch		A2	
		Seite 2 von 2			

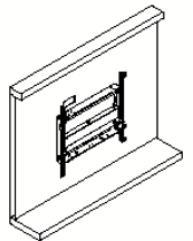
Points d'accrochage et zone de connexion mécanique 60cm



Detail A



Detail B



Anschlussbereich




- 1 x UP, T13 dreifach
- 1 x UP GR1, 50mm Leerrohr (zum definierten Anschlussbereich im Zimmer)
- 1 x UP UKV (Netzwerkanschluss für Display)

Verkabelung

Die Standardlänge der Kabel vom Display zum Computer der Lehrperson beträgt max. 15m. Grössere Distanzen führen zu Mehrkosten der Verkabelung. Folgende Kabel werden standardmässig eingeplant:

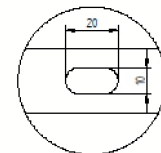
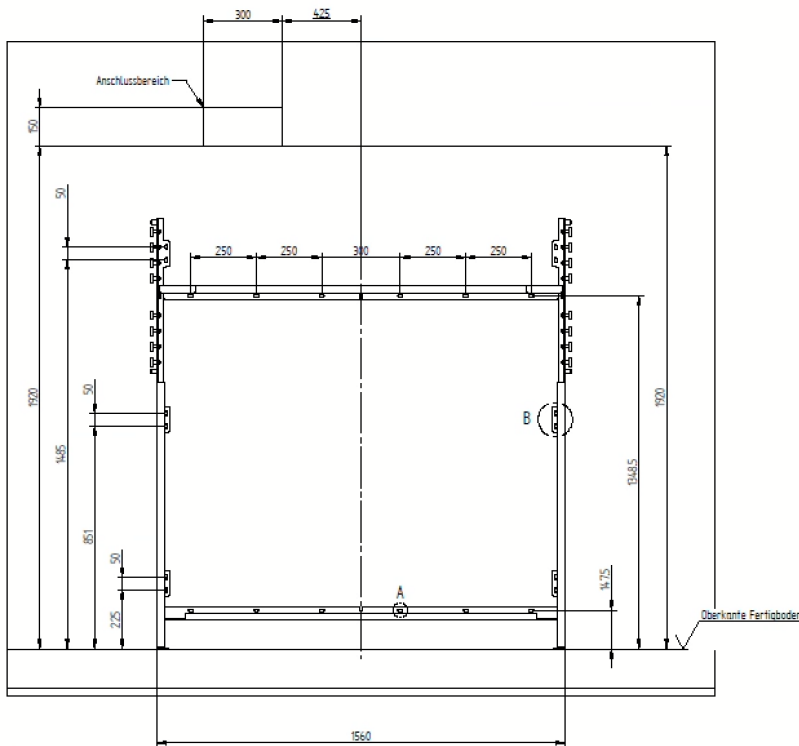
- 1 x USB Verkabelung (Touch): 0.8m + 12m USB-aktiv
- 1 x HDMI Verkabelung (Bild): 12.5m HDMI Kabel

Die elektrischen Installationen inkl. Aufputzkabelkanal sind bauseits zu leisten.

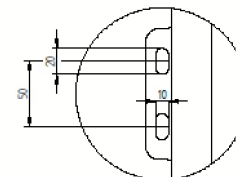
Gegenstand	Werkstoff	Änderungen Zeichnung	Bemerkungen Art.Nr.	Gewicht
Artikelnummer	Zustab			
Bemerkung	Umsatz-Zahl			
Montagepunkte Schiebegerüst 410		Massstab 1:10	Gesichtet 03.09.2019	gezeichnet pzweifel
			Geprüft 03.09.2019	dhuerlimann
	Embru-Werke AG www.embru.ch	Formel A2	E019724	Dis. 57 Freigegeben An-Innen
Seite 1 von 1				

Haftung für die Verfertigung dieser Zeichnung, Herstellung und Erfüllung aller Ansprüche sowie nicht ausdrücklich gemachter Kundenbestellungen verbleibt bei Embru-Werke AG. Haftung für den Fall der Fälschung, Nachdruckverbreitung oder sonstiger unzulässiger Vervielfältigung verbleibt bei Embru-Werke AG.

Points d'accrochage et zone de connexion mécanique 90cm



Detail A
11



Detail B
12

Anschlüsse Bauseits, am definierten Platz hinter der Tafel:

- 1 x UP, T13 dreifach
- 1 x UP GR1, 50mm Leerrohr (zum definierten Anschlussbereich im Zimmer)
- 1 x UP Netzwerkanschluss (damit Display und ActivConnect im Netzwerk sind)

Die Firma Embru plant eine Verkabelung von 10m Bildschirm zum Lehrer Computer, das bedeutet, dass die Strecke so kurz wie möglich gehalten werden muss. Größere Distanzen können zu Mehrkosten in der Verkabelung führen. Die ganze Verkabelung erfolgt über das Leerrohr, welches bauseits zu Planen ist.

Der Lehrercomputer wird direkt verkabelt mit HDMI und USB. Ohne Steckdose oder Kupplung.

- USB Verkabelung: 0,8m + 12m USB-Aktiv vom Display zum Lehrercomputer.
- HDMI Verkabelung: 10m HDMI Kabel vom Display zum Lehrercomputer.
- Das ActivConnect direkt hinter dem Display montiert und direkt verkabelt (USB und HDMI) ca. 1,8m. Weiter wird zusätzlich eine Steckerleiste von der Embru hinter der Wandtafel montiert. Das Signal für eine Soundbar (optional) wird direkt vom Display abgenommen.


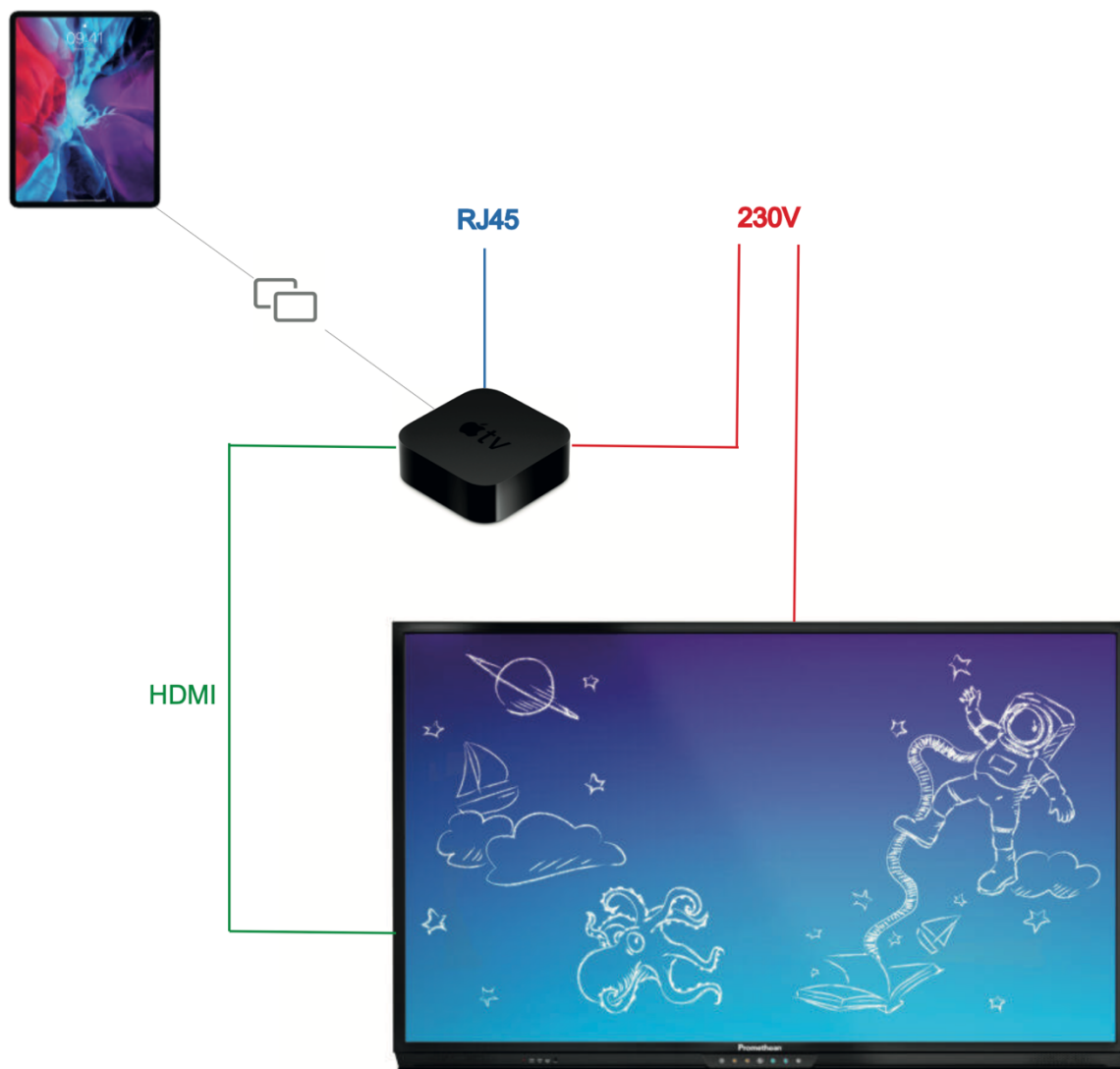
Gegenstand	Werkstoff	Abmessungen Zeichnung	Bemerkungen A.s.-N.	Gewicht
Artikelnummer		Zustand		
Bemerkung	Passend zu 260 410 460er Wandtafeln	Ursprung/Zit.		
Montagepunkte 90er Schiebegerüst		Maßstab 1:10	Gesichtsw. 03.09.2019	ppZweifel
		Geprüft	03.09.2019	dhuerlimann
 Embru-Werke AG www.embru.ch		Art-Nr. A2	E019725	Art-Nr. a

Schéma de principe : Câblage selon « Concept numérique Vaud »



ActivPanel®

avec USB-C



ÉCRAN

Taille de la diagonale	65" 4K, 75" 4K, 86" 4K
Type d'écran	LCD TFT (rétroéclairage direct à DEL)
Format d'image	16:9
Zone d'affichage	65" 4K : 1 429 x 804 mm 75" 4K : 1 652 x 930 mm 86" 4K : 1 895 x 1 066 mm
Couleurs d'affichage	1,07 milliard
Résolution	4K UHD (3 840 x 2 160 à 60 Hz)
Temps de réponse	8 ms
Taux de rafraîchissement de l'écran	60 Hz
Durée de vie des DEL	50 000 heures
Angle de visionnage du LCD	178°
Luminosité	65" 4K : 350 cd/m2 75" 4K : 350 cd/m2 86" 4K : 400 cd/m2
Facteur de contraste	4000:1
Capteur de lumière ambiante	Oui
Résistance du verre	9H (Crayon), 7 (Mohs)
Type de verre	Verre trempé, antireflets

INTERACTIVITÉ

Console centrale inclinée	Oui, boutons de mise sous/hors tension, réglage du volume, menu, figer, pas de fonction tactile et sélection de la source
Technologie tactile	Technologie d'écriture Vellum™
Points tactiles continus	20
Résolution tactile	32 768 x 32 768 px
Temps de réponse	10 ms
Précision de la fonction tactile	1 mm
Vitesse de lecture	4 m/s
Vitesse d'analyse	100 Hz
Gestes et balayages sur les côtés	Compatible avec Windows®
Stylets inclus	2
Type de stylet	Stylet sans pile
Plumier	Plumier complet intégré
Diamètre de la pointe du stylet	3 mm
Différenciation entre le stylo et le doigt	Oui
Identités de stylet	1
Détection de stylo	Oui
Annotation sur n'importe quelle source	Oui
Applications indispensables pour la classe	Whiteboard, Annoter, Temporisateur, Spinner, Capture d'écran, Partage d'écran, navigateur, lecteur PDF, lecteurs multimédia inclus
Compatibilité	Windows® 8 à 10 ; OS X® 10.8 à 10.11 macOS® Sierra 10.12.1 ou ultérieur ; Linux® Ubuntu® 18.04 LTS ; Chrome OS™

CONNECTIVITÉ

Entrée HDMI® 2.0 (arrière)	1
Entrée HDMI 2.0 (avant)	1
Sortie HDMI 2.0	1
Entrée de port d'affichage 1.2	1
Entrée VGA	1
Entrée audio VGA	1
USB-A 2.0 (arrière)	2
USB-A 2.0 (avant)	1
USB-A 3.0 (transfert de données plus rapide, avant)	1 (OPS)
USB-B Touch (arrière)	1
USB-B Touch (avant)	1
USB-C PD2.0, USB 2.0, DP1.2 (arrière)	1
Entrée LAN (RJ45)	1x 10/100 Mbps
Sortie LAN (RJ45)	1x 10/100 Mbps
Wake-on-LAN	Oui
Module Wi-Fi® IEEE® 802.11a/b/g/n/ac Wireless, 2x2	Inclus
RS-232	Oui
CVBS	1
Entrée micro (3,5 mm)	1
Casque	1
Emplacement OPS	1

INFORMATIQUE

Système d'exploitation	Android™ Oreo 8
RAM	3 Go
Stockage interne	32 Go
CPU	Quad Core : (2) ARM Cortex A73, (2) ARM Cortex A53
GPU	ARM Mali-G51 MP2
Mises à jour en direct à distance	Oui
Gestion des écrans numériques interactifs Promethean	Oui

AUDIO

Deux enceintes frontales	2 x 15 Watts
--------------------------	--------------

ActivPanel®

avec USB-C

ALIMENTATION

Alimentation requise	100 V - 240 V CA
Consommation électrique (type)	65" 4K : 113 W 75" 4K : 138 W 86" 4K : 166 W
Consommation électrique (en veille)	<=0,5 W
Conception sans ventilation ultrasilencieuse	Oui

ENVIRONNEMENT

Température en fonctionnement	0 °C à 40 °C
Température de stockage	-15 °C à 55 °C
Humidité en fonctionnement	20 à 80 % (sans condensation)
Humidité de stockage	20 à 90 % (sans condensation)

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions du panneau	65" 4K : 1 536 x 960 x 90 mm 75" 4K : 1 767 x 1 093 x 106 mm 86" 4K : 2 018 x 1 236 x 113 mm
Dimensions du produit emballé	65" 4K : 1 720 x 1 095 x 272 mm 75" 4K : 1 880 x 1 160 x 320 mm 86" 4K : 2 140 x 1 340 x 280 mm
Poids net	65" 4K : 46 kg 75" 4K : 62 kg 86" 4K : 82 kg
Poids emballé	65" 4K : 66 kg 75" 4K : 85 kg 86" 4K : 106 kg
Dimensions de fixation murale	1 010 x 720 x 52 mm
Point de montage VESA	65" 4K : 600 x 400 mm 75" 4K : 600 x 400 mm 86" 4K : 700 x 400 mm

CONFORMITÉ & CERTIFICATION

Certifications réglementaires	CE, FCC, IC, UL, CUL, CB, RCM
Certifié Energy Star	65" 4K : Oui 75" 4K : Oui 86" 4K : Oui

LICENCE POUR LOGICIEL D'ÉDUCATION

ActivInspire® Professional	Inclus
Utilisateur unique	

CONTENU DE L'EMBALLAGE

Que contient la boîte ?	(1) ActivPanel (1) Câble HDMI de 3 m de long (1) Câble USB de 3 m de long (A-B) (1) Câble d'alimentation régional 3M (1) Câble USB-C de 2 m de long (1) Télécommande (2) Piles de la télécommande (2) Stylets ActivPanel (1) Sac antistatique étanche (4) Vis de fixation VESA (M6) (1) Support Mini PC avec vis (1) Guide d'installation rapide (1) Module Wi-Fi Promethean (Ni/Co) (2) Antennes (1) Guide de l'utilisateur du module Promethean Wi-Fi (Ni/Co) (1) Fixation murale
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INSTALLATION

L'installation de ce produit doit être effectuée par un installateur qualifié. L'utilisation de composants non fournis par Promethean ou ne respectant pas les spécifications minimales peut affecter les performances, la sécurité et la garantie. Pour plus d'informations, visitez le site Support.PrometheanWorld.com.

GARANTIE

Les conditions de garantie et les options de mise à niveau varient selon la région. Contactez votre revendeur ou distributeur local pour plus d'informations et visitez le site PrometheanWorld.com/Warranty.

ASSISTANCE

Pour tous les produits Promethean, visitez le site Support.PrometheanWorld.com.

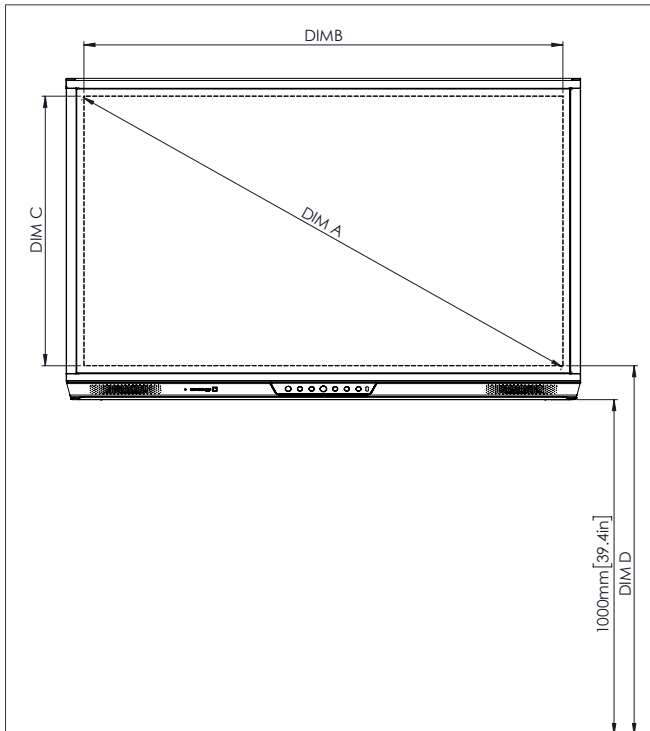
ActivPanel®

avec USB-C

DESSINS TECHNIQUES

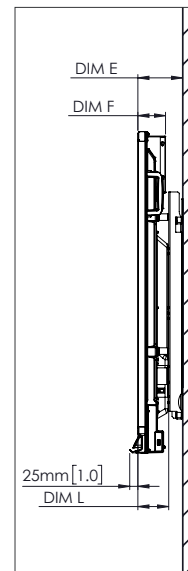
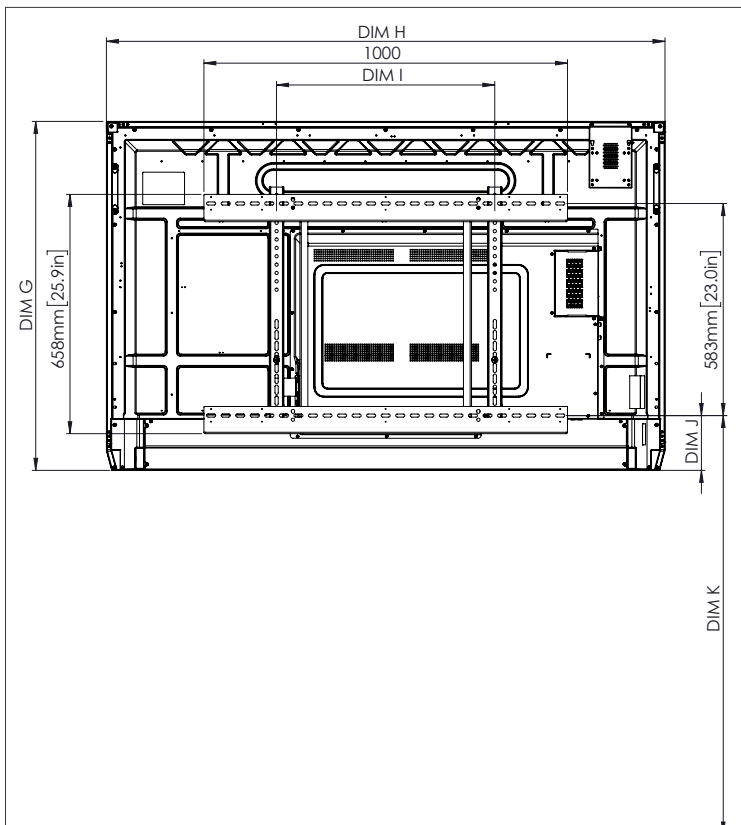
65"

Avant



DIM	DIMENSIONS (MM)	DIMENSIONS (PO)
A	1 641	64,6
B	1 430	56,3
C	805	31,7
D	1 101	43,3
E	133	5,2
F	83	3,3
G	960	37,8
H	1 536	60,5
I	600	23,6
J Min	151	5,9
J Max	289	11,4
K Min	1 151	45,3
K Max	1 289	50,7
L	90	3,5

Arrière



Côté

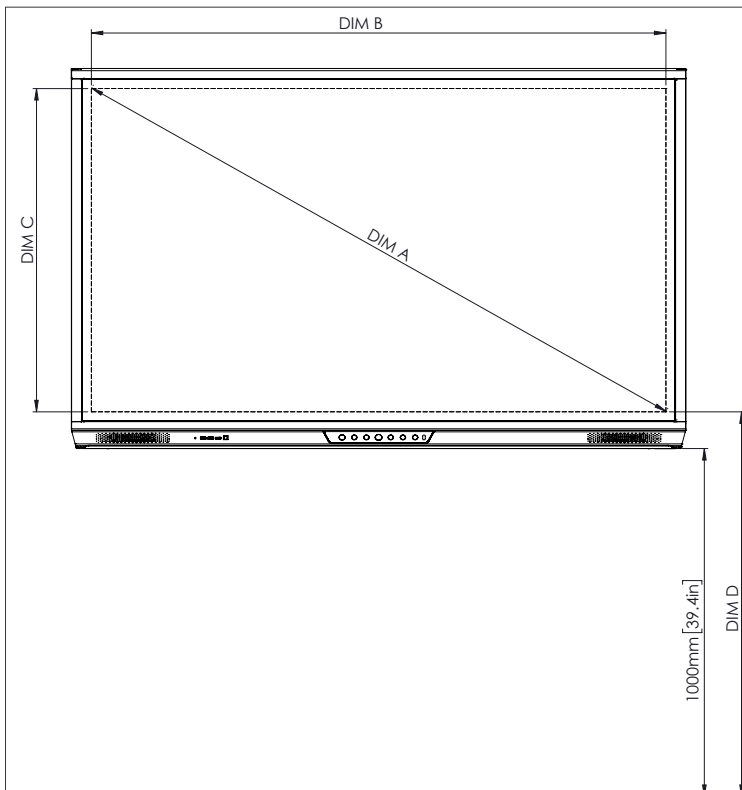
ActivPanel®

avec USB-C

DESSINS TECHNIQUES

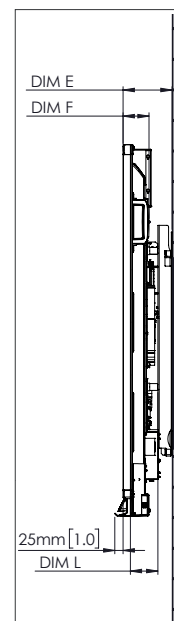
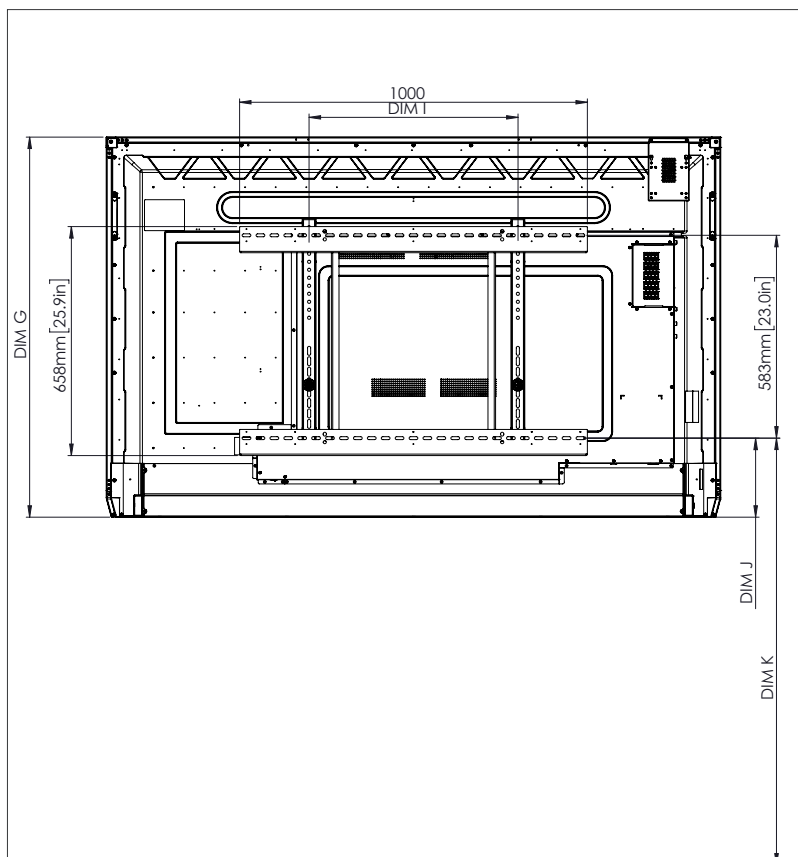
75"

Avant



DIM	DIMENSIONS (MM)	DIMENSIONS (PO)
A	1 895	74,6
B	1 652	65,0
C	929	36,6
D	1 105	43,5
E	144	5,7
F	76	3,0
G	1 093	43,0
H	1 767	69,6
I	600	23,6
J Min	228	9,0
J Max	365	14,4
K Min	1 228	48,3
K Max	1 365	53,7
L	106	4,2

Arrière



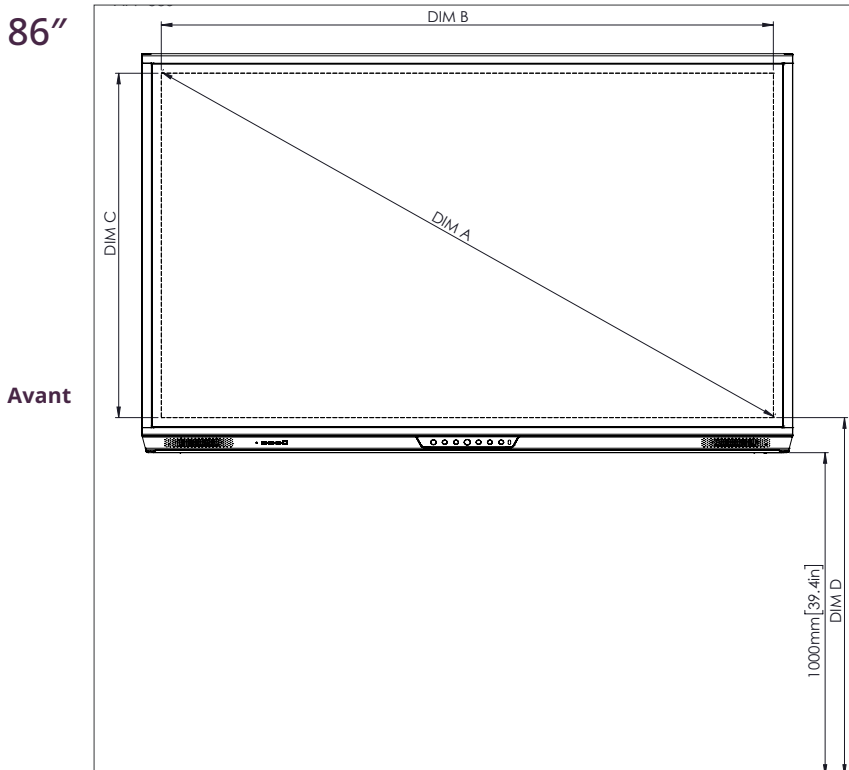
Côté

ActivPanel[®]

avec USB-C

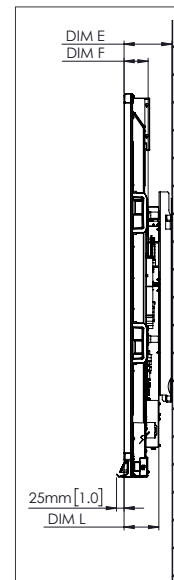
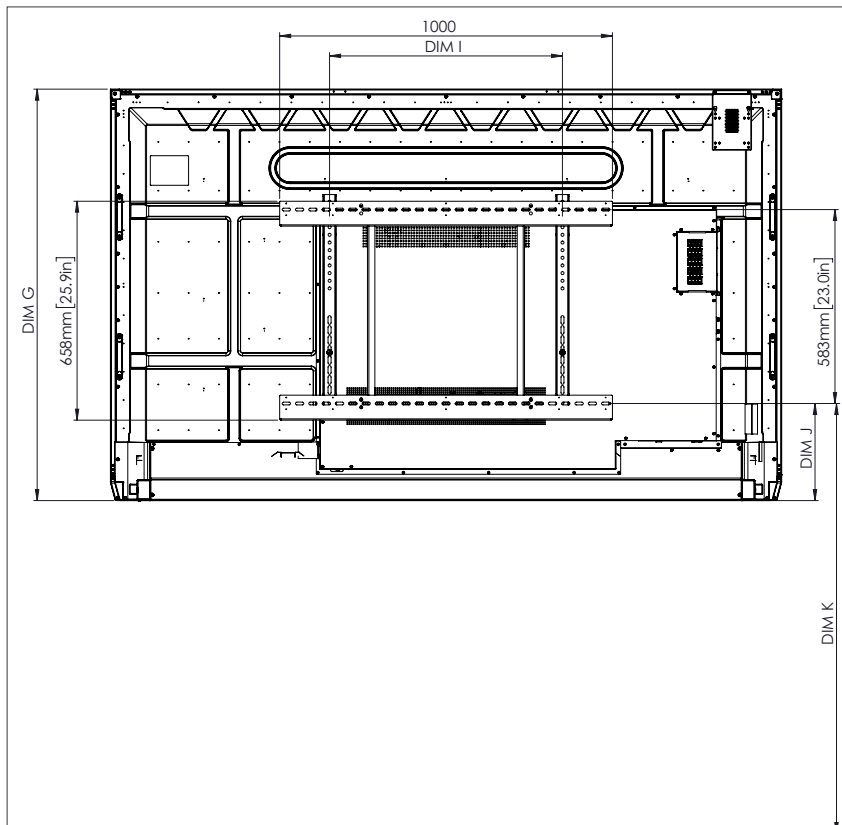
DESSINS TECHNIQUES

86"



DIM	DIMENSIONS (MM)	DIMENSIONS (PO)
A	2 177	85,7
B	1 897	74,7
C	1 067	42,0
D	1 107	43,6
E	155	6,1
F	78	3,1
G	1 236	48,7
H	2 018	79,4
I	700	27,6
J Min	292	11,5
J Max	430	16,9
K Min	1 292	50,9
K Max	1 430	56,3
L	113	4,4

Arrière



Côté



Conseil communal de Cugy

1063 Cugy / VD

Commission *ad hoc*

Législature 2021-2026

Préavis 19 – 2023

Rapport de la Commission *ad hoc* concernant le préavis 19 – 2023

« Demande d'octroi d'un crédit de CHF 100'000.- (Cent mille francs suisses) pour l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage numérique, conformément aux recommandations cantonales, dans les différents collèges primaires de la commune »

Membre et fonction	Séance (31.08.2023)	Séance (06.09.2023)
GLINNE Pascal, secrétaire	Présent	Présent
HESS Markus, membre	Présent	Présent
LOUP-STUCKI Marie-Christine, membre	Présente	Présente
MESSERLI Chantal, présidente, rapporteur	Présente	Présente
WOKUSCH Susanne, membre	Présente	Présente

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

1. Préambule

Le 31 août 2023, la Commission des finances et la Commission *ad hoc* ont rencontré la Municipale Madame Christine Rais El Mimouni. La Commission *ad hoc* remercie Monsieur Alberto Fernandez, président du Conseil communal, pour l'ouverture de la séance, ainsi que la municipale pour ses explications claires et les échanges transparents et constructifs qui ont eu lieu à cette occasion. La Commission tient à remercier la municipale pour les compléments apportés par la suite. La Commission *ad hoc* s'est réunie une nouvelle fois le 6 septembre 2023.

Le présent rapport ne traite pas des aspects financiers qui sont du ressort de la COFIN.

2. Contexte

Actuellement, le canton incite les communes à équiper les classes des écoles obligatoires d'affichages numériques frontaux (ANF) dans le contexte du projet EduNum d'éducation numérique au lequel le collège de la Combe a participé comme établissement pilote.

En ce qui concerne l'EPS Cugy, les collèges de la Combe, de Froideville et de Bretigny sont déjà équipés d'ANF. Seuls les collèges primaires de Cugy (Chavannes, Cavenette, Motty, Epi d'Or) et dans une moindre mesure Morrens ne sont pour l'instant pas équipés.

3. Analyse de la Commission *ad hoc*

La Commission comprend le potentiel pédagogique élevé qui a motivé le canton à proposer le déploiement d'ANF dans les écoles obligatoires. Les ANF sont des outils plus polyvalents que les beamers actuels, et ce pour un prix relativement comparable. Ils offrent aussi la possibilité de remplacer avantageusement et dans le cadre d'un projet d'envergure les beamers qui arrivent en fin de vie.

La Commission soutient le déploiement des ANF au degré primaire.

Pour assurer un déploiement cohérent et dans une optique de durabilité, la Commission rejoint la proposition de la Municipalité de procéder par bâtiment. La Commission estime important de s'assurer que les responsables informatiques gardent en réserve les beamers encore fonctionnels, afin de les réutiliser en cas de besoin dans les collèges non encore équipés d'ANF.

Un déploiement échelonné des ANF permettra d'autre part aux enseignant.e.s de s'approprier progressivement cette nouvelle approche pédagogique permise par ces appareils.

La Commission espère vivement que la direction de l'EPS Cugy mettra tout en œuvre notamment au travers de la formation des enseignant.e.s. pour que les nouveaux outils soient utilisés à la hauteur de leur potentiel pédagogique.

La Commission approuve l'idée d'harmonisation (qui facilite entre autres le travail des enseignant.e.s en leur faisant gagner du temps pour mieux se consacrer aux élèves), mais regrette que les communes doivent assurer seules la charge financière des ANF.

4. Conclusion de la Commission *ad hoc*

Vu les éléments susmentionnés, la Commission *ad hoc* propose à l'unanimité, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, d'accepter le préavis 19 – 2023.

Cugy, le 6 septembre 2023

Chantal Messerli, Pascal Glinne, Markus Hess, Marie-Christine Loup-Stucki, Susanne Wokusch



Conseil communal de Cugy

1069 Cugy / VD

Commission des finances

Législature 2021-2026

Préavis 19 – 2023

Rapport de la Commission des finances concernant le préavis 19 – 2023

**(Demande d'octroi d'un crédit de CHF 100'000.- (Cent mille francs suisses)
pour l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage
numérique, conformément aux recommandations cantonales, dans les
différents collèges primaires de la commune.)**

Membre et fonction	Séance (31.08.2023)	Séance (date)
Eric Bron, Président	Présent	
Xavier Fellrath, membre	Excusé	
Philippe Muggli, membre et rapporteur	Présent	
Anne-Séverine Schweizer, membre	Présente	
Andreas Zaugg, membre	Présent	

1. Préambule

Le 31 août 2023, la Commission des finances et la Commission *ad hoc* ont rencontré la Municipale Madame Christine Rais El Mimouni. La COFIN remercie M. Alberto Fernandez, président du Conseil communal, pour l'ouverture de la séance, ainsi que Madame Christine Rais El Mimouni pour ses explications claires et les échanges transparents et constructifs qui ont eu lieu à cette occasion, ainsi qu'avec la Commission *ad hoc* tous les documents nécessaires ayant été produits aux commissions concernées.

Le présent rapport porte uniquement sur les aspects financiers de ce préavis, qui vise à l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage numérique, conformément aux recommandations cantonales, dans les différents collèges primaires de la commune. La COFIN laisse le soin à la Commission *ad hoc* de traiter de l'opportunité d'un tel préavis.

2. Contexte

La décision du 22 juin 2021 du DFJC recommandait aux communes d'équiper d'ANF (Affichage numérique frontal) 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. Le Canton a négocié et obtenu un prix de CHF 2 500 au maximum par ANF à la suite d'un appel d'offres.

Il est encore à relever que l'EPS Cugy s'est engagé comme école pilote pour le programme EduNum. Le projet EduNum a débuté en août 2018 avec 10 établissements du Canton ayant répondu à un appel à projets. Cette première phase pilote a servi au déploiement du projet par le Canton. L'EPS Cugy montrait ainsi son investissement et son intérêt pour l'éducation numérique.

Il y a actuellement 22 ANF remplaçant les beamers dans le collège de la Combe, aussi bien le corps enseignant que les élèves sont très contents.

Mis à part l'achat et l'installation des ANF qui sont à la charge de la Commune, les licences en lien avec les équipements sont prises en charge par le Canton alors que la formation sera prise en charge par l'établissement scolaire.

Il est encore à relever que l'entretien et le dépannage des ANF sont organisés par la DGEO et sont sous garantie pendant 8 ans. Le collège de la Combe a déjà été confronté au problème d'un ANF défectueux sous garantie, l'ANF a été remplacé sans frais.

3. Analyse de la COFIN

Par rapport à l'impact financier, nous avons ajouté deux compléments au tableau se trouvant au point 4 du préavis :

Projet	Quantité	Montant CHF TTC
Fourniture ANF	20	44'911.00
Fourniture tableaux ^{1.}	7	18'700.00
Travaux installation cablage etc	Bloc	25'668.00
SOUS-TOTAL TTC		89'279.00
DIVERS ET IMPREVUS TTC		10'721.00
MONTANT TOTAL TTC		100'000.00

1. Correspond au remplacement des tableaux muraux du collège de l'Epi d'Or.

Comme le propose la Municipalité, les travaux seront échelonnés sur deux ans, mais le montant de CHF 100 000.- sera amorti en une fois par prélèvement sur le fonds de réserve en attente d'affectation, soit le compte n° 9282.12 (fonds de réserve en attente d'affectation et doté d'un montant de CHF 1 160 000.- au 31.12.2022).

La COFIN imagine que les changements seront effectués bâtiment par bâtiment et que les beamers seront gardés en réserve.

4. Conclusion de la COFIN

Vu les éléments susmentionnés, la COFIN propose à l'unanimité :

1. L'octroi d'un crédit de CHF 100'000.- (Cent mille francs suisses) pour l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage numérique
2. L'amortissement en une fois de ce montant par prélèvement sur le fonds de réserve en attente d'affectation du compte n° 9282.12 (doté d'un montant de CHF 1 160 000.- au 31.12.2022).

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, d'accepter le préavis 19 – 2023.

Cugy, le 22 septembre 2023

Eric Bron Xavier Fellrath Philippe Muggli Anne-Séverine Schweizer Andreas Zaugg



Cugy, le 5 octobre 2023

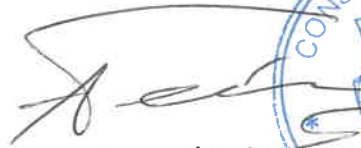
Conseil communal de Cugy

1053 Cugy / VD

PROTOCOLE DE DÉCISION

Dans sa séance du 5 octobre 2023, le Conseil communal de Cugy/VD a accepté le préavis n° 19-2023 « **Demande d'octroi d'un crédit de CHF 100'000.- (Cent mille francs suisses) pour l'uniformisation et la mise à niveau des moyens d'affichage numérique, conformément aux recommandations cantonales, dans les différents collèges primaires de la commune** ».

CONSEIL COMMUNAL


Le Président :
Alberto Fernandez


La secrétaire :
Myriam Messerli

