

**EXAMEN PROFESSIONNEL D'AVANCEMENT DE GRADE DE  
TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 1<sup>e</sup> CLASSE**

**SESSION 2021**

**ÉPREUVE DE RAPPORT AVEC PROPOSITIONS OPÉRATIONNELLES**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.**

Durée : 3 heures  
Coefficient : 1

**SPÉCIALITÉ : MÉTIERS DU SPECTACLE**

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 25 pages.**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué.**

*S'il est incomplet, en avertir le surveillant.*

Vous êtes technicien principal territorial de 1<sup>e</sup> classe, responsable logistique du service technique de la ville de Techniville (20 000 habitants).

La commune souhaite mettre en place la retransmission en direct de son conseil municipal sur le site internet de la ville.

Dans cette perspective, le directeur général des services vous demande de rédiger, dans un premier temps, à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, un rapport technique sur l'utilisation des systèmes de captation audio et vidéo pour les séances de l'assemblée délibérante.

**10 points**

Dans un deuxième temps, il vous demande d'établir un ensemble de propositions opérationnelles pour la mise en œuvre de la retransmission du conseil municipal en « streaming » sur le site internet de la ville.

*Pour traiter cette seconde partie, vous mobiliserez également vos connaissances.*

**10 points**

**Liste des documents :**


- Document 1 :** « Dans les coulisses du conseil municipal de Tours » - Mathieu Giua - *37degres-mag.fr* - 1<sup>er</sup> octobre 2017 - 3 pages
- Document 2 :** « Les débats de l'assemblée délibérante peuvent-ils être enregistrés ou retransmis ? » - *atd31.fr* - consulté le 29 octobre 2020 - 3 pages
- Document 3 :** « TriCaster® TC1 » (extraits) - *newtek.com* - consulté le 7 novembre 2020 - 4 pages
- Document 4 :** « Article L2121-7 du Code général des collectivités territoriales » - *legifrance.gouv.fr* - consulté le 2 octobre 2020 - 1 page
- Document 5 :** « Les solutions visioconférences pour télétravail et salle de réunion » (extraits) - *audiopole.net* - 8 septembre 2020 - 6 pages
- Document 6 :** « Système de discussion numérique CCS 1000 D Compact et polyvalent » (extraits) - *boschsecurity.com* - consulté le 17 septembre 2020 - 4 pages
- Document 7 :** « Maen-Roch. Le conseil en direct sur Facebook pour changer l'image de la politique » - Antoine Victot - *ouest-france.fr* - 24 novembre 2020 - 1 page
- Document 8 :** « Séances du conseil municipal : faut-il déclarer à la CNIL leur enregistrement vidéo ? » - *cnil.fr* - consulté le 13 janvier 2021 - 1 page

**Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.**

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

## DOCUMENT 1

### Dans les coulisses du conseil municipal de Tours

 37degrees-mag.fr/politique/dans-les-coulisses-du-conseil-municipal-de-tours/  
Par Mathieu Giua Dernière mise à jour 1 Oct, 2017

**Lundi 12 septembre, jour de conseil municipal à Tours. Si les regards sont tournés vers les élus et les débats de l'assemblée municipale qui débutent à partir de 17h, pour que ceux-ci se déroulent dans de bonnes conditions, les services municipaux se sont activés en coulisses tout au long de la journée.**

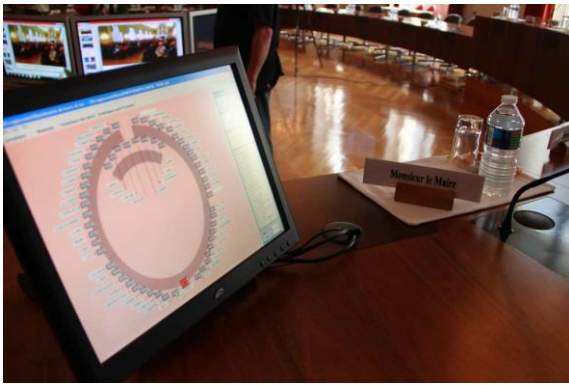


**Lundi matin** : la salle du Conseil Municipal, lieu symbolique et physique du pouvoir municipal est encore calme au sein de l'Hôtel de ville de Tours. Loin de l'agitation des débats qui agitent régulièrement les assemblées d'élus, les personnels municipaux commencent à s'atteler à la préparation de la salle. Loin de l'image d'une salle respirant les débats démocratiques qui s'y sont déroulés depuis plus de 100 ans, la salle majestueuse de l'imposant Hôtel de ville sert en effet en dehors des jours d'assemblée, de lieu de stockage. « *La première tâche le matin est de vider la salle. On a beau être à l'Hôtel de ville de Tours, on est tout de même à l'étroit et on se sert donc de la salle du Conseil pour stocker du matériel* » explique Pierre, employé municipal du service entretien qui avec une petite dizaine de collègues est en charge de la préparation de la salle les jours de Conseil.

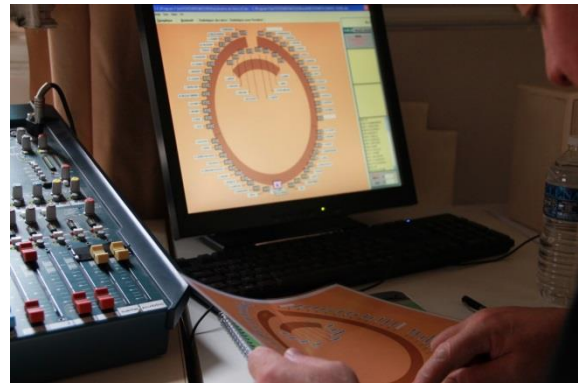


**Préparation des documents vidéos-projetés sur écran**

**15h** : « *Le matin les collègues viennent nettoyer la salle, préparer les bouteilles d'eau... nous l'après-midi on fait les vérifications techniques comme les tests pour les micros ou encore la préparation des documents à projeter sur écrans pendant le Conseil* ». Autant de petites tâches qui pourraient paraître anodines mais qui se révèlent néanmoins indispensables à la bonne tenue des débats. « *On vérifie notamment si les commandes micros fonctionnent afin que le Maire puisse donner la parole aux différents élus et que ceux-ci puissent la demander. On règle les niveaux pour la retransmission vidéo...* ».



**Ecran du Maire permettant de donner la parole aux élus**



**Dernière vérification des noms et des micros sur l'écran de contrôle en régie.**

Des débats qui sont en effet retransmis depuis deux ans en direct puis en rediffusion sur le site de la ville de Tours. Une décision de l'actuelle majorité, portée notamment par Thibault Coulon, adjoint au numérique, que ce dernier justifiait lors du lancement de ces retransmissions comme « *un pas pédagogique vers la transparence démocratique* ». Confiée à une entreprise extérieure, la prestation d'un coût de 3 500 euros par Conseil comprend la retransmission en direct des débats mais aussi une diffusion en différé archivée, avec un accès par délibération et la présence de deux techniciens employés du prestataire qui gèrent dans une salle voisine la retransmission via une régie directe.



**La régie vidéo pour la diffusion en direct**

S'activent ainsi des agents du service entretien, des personnels extérieurs pour la retransmission vidéo des débats, mais aussi des employées des parcs et jardins qui viennent décorer la salle : « *On décore avec des plantes issues des serres municipales qui servent aussi aux différents événements organisés. On essaye généralement de coller à la saison* » nous explique-t-on. Des plantes qui iront décorer également la salle des mariages qui accueille après chaque Conseil municipal le buffet pour les élus.



**16h** : Alors que les élus de la majorité se sont réunis préalablement pour préparer le Conseil, un étage plus bas, dans les couloirs des bureaux des groupes du Conseil municipal, les élus d'opposition arrivent au fur et à mesure pour préparer la séance du soir et peaufiner leurs interventions. Si du côté des écologistes, on croise David Chollet seul, « *on (ndlr : avec Emmanuel Denis avec qui David Cholet forme le groupe*

écologiste au Conseil municipal de Tours) se réunit le week-end avant le Conseil. On fixe les sujets sur lesquels chacun va intervenir puis on prépare nos interventions de notre côté », du côté du groupe Tours 2020, l'habitude a en revanche été prise de se réunir à 16h, une heure avant le début du Conseil. « On se réunit généralement une fois en fin de semaine précédant le Conseil pour se répartir les interventions puis le jour-même. Ce n'est pas toujours évident, parce que nous travaillons tous à côté et que nous ne disposons des ordres du jour et des dossiers qu'au dernier moment » explique Cécile Jonathan. Par dernier moment, comprendre cinq jours avant la date du Conseil, qui est le délai minimum imposé par la loi. Un délai que l'élue socialiste aimerait bien voir rallonger un peu « afin de mieux pouvoir travailler les dossiers ».



**Groupe Tours 2020**

Un ordre du jour qui est établi par le Maire sur la base des échéances de calendrier et des travaux effectués préalablement en commissions, lieux de travail par essence regroupant élus de la majorité et de l'opposition. Commissions se réunissant à intervalles plus ou moins réguliers selon les thématiques et le (ou la) président(e) désigné (rôle détenu par un adjoint dans sa compétence) qui reste organisateur de sa propre commission.

**16h45** : Après que des policiers sont passés vérifier que tout est ok, la salle du Conseil municipal est désormais prête à accueillir son assemblée. Les élus arrivent petit à petit et s'installent progressivement.



**17h** : Serge Babary s'installe à son tour et ouvre le Conseil municipal, pendant ce temps les employés des services municipaux veillent en régie à ce que tout fonctionne bien. Les débats peuvent débuter.







## **Les débats de l'assemblée délibérante peuvent-ils être enregistrés ou retransmis ?**

atd31.fr - consulté le 29 octobre 2020

### **Article**

L'article L.2121-18 pose le principe du caractère public des séances du conseil municipal et du conseil communautaire. A partir de ce principe, la jurisprudence a consacré et encadré, le droit d'enregistrer les débats de l'assemblée municipale, ainsi que le droit de retransmission de ces séances.

### **Le droit d'enregistrement des séances de l'assemblée délibérante**

#### **Etendue du droit d'enregistrement**

Le droit d'enregistrer les séances du conseil municipal appartient, selon le juge, tant aux personnes qui assistent dans le public à la séance qu'aux conseillers qui y participent (CE, 25 juillet 1980, M. Sandré ; Rép. Min. n° 35890, JO AN du 10 février 2009).

Par ailleurs, si la jurisprudence s'est essentiellement prononcée sur l'utilisation du magnétophone, elle s'est adaptée aux nouvelles technologies (caméscope, caméra numérique) en les autorisant également (TA Caen, 18 juin 2009, n° 0901376, pour un caméscope). Elle préconise « *la liberté des participants et des assistants de prendre connaissance des débats du conseil municipal et d'en conserver des traces littérales par tout procédé technique de leur choix* » (TA Orléans, 2 mars 1979, M. Sandré,).

#### **Limites du droit d'enregistrement**

Le maire peut prendre, au titre de son pouvoir de l'assemblée, des mesures individuelles (rappel à l'ordre) ou de portée générale au cours de la séance de l'assemblée délibérante.

Toutefois, le juge considère illégale l'interdiction du maire de procéder à l'enregistrement des débats de la séance du conseil municipal dès lors que les modalités d'enregistrement ne sont pas de nature à troubler le bon ordre des travaux de l'assemblée délibérante (CAA Bordeaux, 24 juin 2003, n° 99BX01857).

De même, le règlement intérieur d'un conseil municipal ne peut légalement « *soumettre à autorisation l'utilisation par les conseillers municipaux des moyens d'enregistrement audiovisuel à autorisation préalable alors que ce régime d'autorisation préalable ne résulte d'aucun texte de nature législative ou réglementaire, qu'il aboutit à donner moins de droits aux conseillers*

*municipaux qu'aux membres du public assistant aux séances et que la commune ne fait état d'aucune circonstance particulière qui permette de regarder comme nécessaire une telle mesure » (CAA Bordeaux, 3 mai 2011, n° 01BX02707).*

Comme il est d'usage en matière de police, il est à noter que les mesures d'interdiction générales et absolues sont illégales (CE, 2 octobre 1992, n° 90134). Il n'est donc pas possible d'interdire à un particulier de filmer les débats du conseil municipal, sauf à pouvoir justifier que cet enregistrement risquerait de provoquer un trouble au bon déroulement des séances.

### **Le droit de retransmission des séances délibérantes**

L'alinéa 3 de l'article L.2121-18 dispose que « *sans préjudice des pouvoirs que le maire tient de l'article L.2121-16, [les séances du conseil municipal] peuvent être retransmises par les moyens de communication audiovisuelle* ».

#### **Etendue du droit de retransmission**

Prévu par la loi, le droit de retransmission permet non seulement une radiodiffusion des débats en temps réel, mais aussi une retransmission audiovisuelle, différée ou immédiate.

Il peut également être réglementé par le maire, agissant en vertu de son pouvoir de police de l'assemblée.

Les conseillers municipaux comme les membres de l'assistance ont le droit d'enregistrer les débats du conseil municipal et à les diffuser, éventuellement sur internet (Rép. Min. n° 35890, JO AN du 10 février 2009).

#### **Limites du droit de retransmission**

Énoncé en des termes on ne peut plus larges et, par là même, permissifs, le droit de retransmission ne va cependant pas sans soulever des interrogations quant à la loyauté et à la sincérité de ceux qui peuvent en user.

Le premier problème susceptible de se poser est celui d'une retransmission partielle, voire partielle, des débats qui en rendrait une vision tronquée.

Pour répondre à ce risque, il est à noter, d'une part, que seul le procès-verbal adopté par l'assemblée délibérante fait foi de l'authenticité de ses délibérations et, d'autre part, que l'affichage du compte-rendu des séances permet d'informer le public de la teneur exacte des délibérations prises par l'assemblée.

En outre, la personne qui retransmet les débats du conseil municipal engage sa responsabilité sur cette diffusion.

La seconde interrogation relative aux conditions d'exercice du droit de retransmission est liée au droit à l'image, qui veut que l'image d'une personne ne puisse en principe être diffusée sans son autorisation préalable.

Le droit à l'image, construction prétorienne de la jurisprudence civile, constitue une composante du droit au respect de la vie privée assuré par l'article 9 du Code civil.

L'on voit donc que la finalité de ce droit est d'empêcher les atteintes à la liberté ou au secret de la vie privée.

Or, la jurisprudence considère que l'enregistrement des débats du conseil municipal sur cassette vidéo n'est pas de nature à porter atteinte au droit d'image des élus, qui est protégé dans le code civil (article 9) dans le cadre de la vie privée mais qui ne concerne pas les élus dans le cadre de leur fonctions (Rép. Min. n° 39180, JO AN du 30 novembre 2004).

Ainsi, au cours d'une séance du conseil municipal, seule une personne du public pourrait revendiquer le droit à la protection de son image.

### **Durant la crise sanitaire**

Pendant la période de crise sanitaire, et afin de limiter le nombre de personnes présentes dans un même lieu, il est recommandé de tenir les réunions des assemblées délibérantes par des moyens de téléconférence. Pour rappel, seules quelques délibérations nécessitent la présence physique des élus car le vote se fait à bulletin secret (par exemple l'élection du maire).

Ainsi, l'ordonnance n°2020-391 du 1er avril 2020 ouvre la possibilité pour les collectivités territoriales d'utiliser tous les moyens de téléconférence (visioconférence ou audioconférence) sous réserve que tous les participants aient bien pris connaissance des modalités techniques permettant de se connecter.



## DOCUMENT 3

### TriCaster® TC1 (extraits)

newtek.com - consulté le 7 novembre 2020

Une production exhaustive comme vous n'en avez jamais vu.



Système de production le plus complet du marché aujourd'hui, le TriCaster TC1 incarne l'innovation perpétuelle de ce produit emblématique, qui a marqué toute une industrie. Conçu en gardant votre façon de travailler à l'esprit, et équipé de centaines de fonctionnalités de production avancées, il possède tout ce dont vous avez besoin pour réaliser vos vidéos à votre manière, aujourd'hui comme demain.



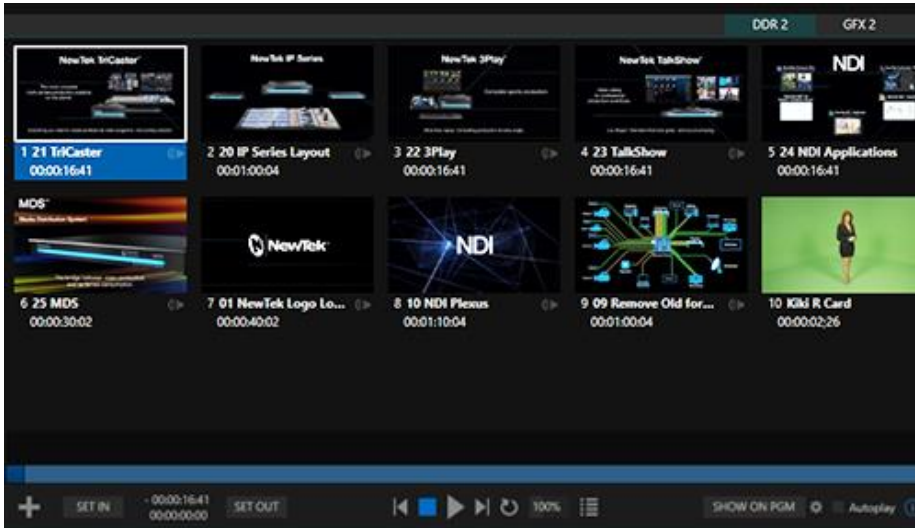
- Switching, streaming, enregistrements en HD, 3G, et 4K UHD 60p
- Traitement natif sur logiciel pour un maximum de puissance et de flexibilité de production
- Couverture intégrale des caméras et mélange vidéo multi-sources performant, avec 16 entrées externes et 4 bus M/E
- Appels vidéo Skype® de qualité studio avec l'intégration multicanal du logiciel Skype TX
- Serveurs vidéo intégrés permettant la lecture, le replay et le montage en temps réel sans matériel supplémentaire
- Enregistrement ISO multicanal en QuickTime® et H.264 pleine résolution pour VOD, post-production et archivage
- Streaming double canal en direct vers Facebook Live, Microsoft® Azure®, Periscope, Twitch, YouTube™ Live, et autres
- Partage en temps réel sur les réseaux sociaux Facebook, Imgur, LinkedIn, Twitter, Vimeo, YouTube, et autres
- Puissante capacité d'automatisation de la production avec commandes macro personnalisées, composition full-motion sophistiquée et options flexibles de commande
- Mix audio avancé avec configuration et commandes multi-sources, DSP professionnels, et routage de canal 4 x 4 x 4
- Capacités créatives haut de gamme avec multi-bus mix et effets, transitions et titres animés, incrustations avancées en chrominance, studios virtuels en direct à couper le souffle, et bien plus encore

#### La vraie résolution 4K UHD. Sans compromis.

Offrez à votre public une expérience visuelle immersive définie par une impressionnante netteté et des détails incroyables. Produisez des programmes, des spectacles, des événements et des émissions sportives en direct en véritable résolution 4K UHD (Ultra Haute Définition) avec support des vidéos 2160p natives à 60 images par seconde. Et contrairement aux autres produits qui vous promettent la résolution 4K UHD, seul le TriCaster TC1 vous permet de mélanger, diffuser en streaming et enregistrer des vidéos en 4K UHD sans compromettre la fréquence d'images ni le nombre d'entrées disponibles.

## Serveurs vidéo intégrés

Pas besoin de magnétos - ajoutez simplement vos fichiers grâce aux deux serveurs vidéo intégrés pour lecture automatisée ou à la demande, inclut également des fonctions d'avance automatique de playlists, de replay instantané au bon moment, de montages des temps forts en temps réel, et bien plus encore. Grâce aux commandes réactives du lecteur, aux presets, aux outils de montage en temps réel, aux transitions sélectionnables et aux effets de playlists, vous aurez tout ce qu'il vous faut pour faire des merveilles avec vos médias stockés.



## Mélange vidéo multi-sources

Vos spectateurs peuvent choisir différents appareils. Vous devriez avoir le choix, vous aussi. Avec 36 canaux sources, dont 16 entrées externes, vous pourrez facilement créer des contenus intéressants à partir de n'importe quelle combinaison de sources vidéo compatibles, notamment des caméras SDI 3G, HD-SDI et PTZ, des appareils mobiles, des appels vidéo Skype TX, des ordinateurs, des systèmes de jeu, des médias en streaming, des fichiers vidéo, des contenus graphiques, des images, des animations, et bien plus encore.



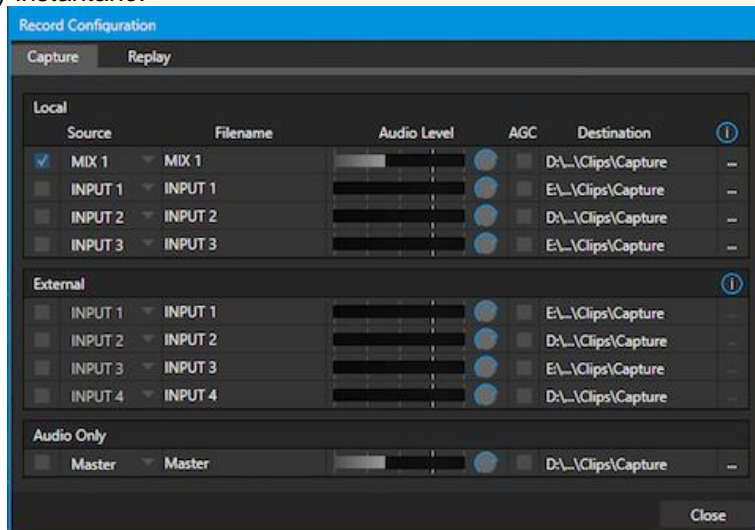
## Appel Skype multicanal

Passez un appel vidéo en direct sur Skype avec n'importe quel invité, où qu'il soit dans le monde. Le TriCaster TC1 est le seul système de production vidéo comportant une intégration directe du logiciel Skype TX. Version studio de la célèbre application, Skype TX sert à améliorer les interactions en temps réel avec une vidéo de qualité broadcast et un audio équilibré, vous permettant de présenter des conversations, interviews, reportages et autres, prêts pour la production, quel que soit l'appareil utilisé par votre interlocuteur.



### Enregistrement et replay

Filmez sous tous les angles et enregistrez plusieurs canaux de vidéo pleine résolution en QuickTime® ou H.264. Le TriCaster TC1 gère aisément les tâches de plusieurs systèmes professionnels, sans les coûts supplémentaires : l'archivage de votre montage final dans votre bibliothèque de contenus, l'acquisition de séquences brutes pour la post-production, ou encore la mise en cache de contenu de production en extra et de matériel de présentation pour une utilisation à la demande, et même l'enregistrement des temps forts en temps réel pour replay instantané.



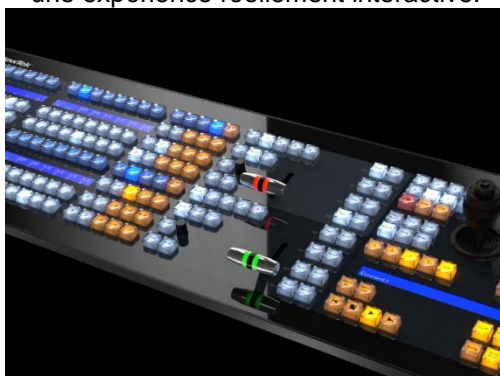
### Streaming en direct double canal

Diffusez en direct vers les nouvelles plateformes média de votre choix, grâce aux réglages intuitifs pour Facebook Live, Microsoft® Azure®, Periscope, Twitch, YouTube™ Live, et bien plus encore. Avec deux encodeurs de streaming intégrés, vous pourrez facilement diffuser du contenu spécifique à une plateforme, tout en dégagant de nouvelles opportunités de sponsoring et de génération de revenus.



### Intégration des médias sociaux

Partagez des mises à jour en temps réel et du contenu à la demande sur vos différents réseaux sociaux, ou téléchargez des images et des vidéos avec commentaires et hashtags directement sur Facebook, Imgur, LinkedIn, Twitter, Vimeo, YouTube ou autres. De plus, grâce à la fonction DataLink™ intégrée, vous pourrez ajouter des publications et des photos de vos réseaux sociaux à des contenus graphiques à l'écran, pour une expérience réellement interactive.

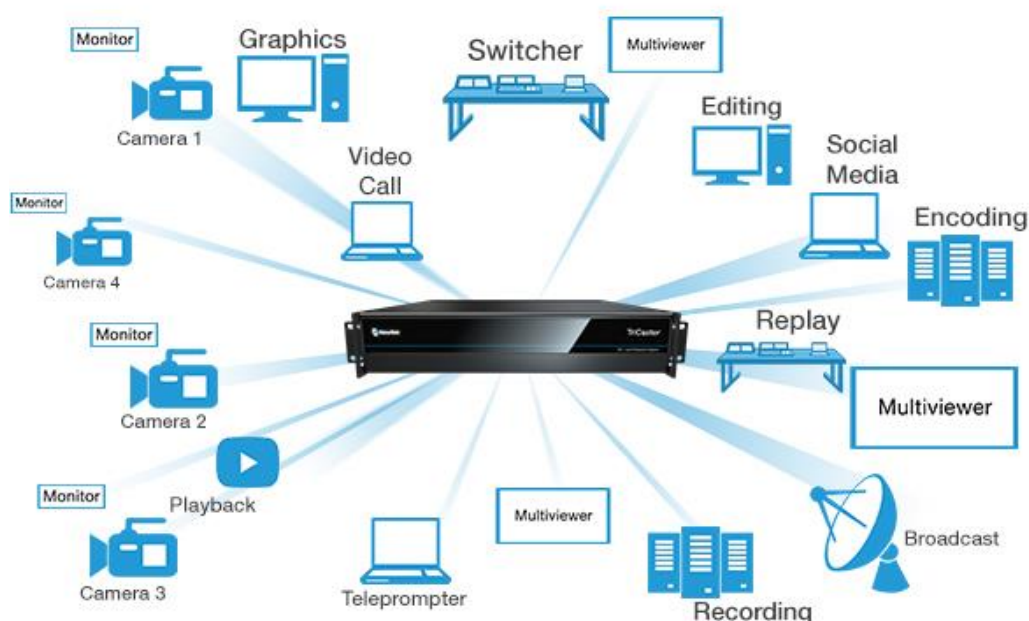


### L'expérience du son en direct

Définissez le ton de votre production avec une intégration audio complète, comprenant mixeur audio sur logiciel, prise en charge de périphériques numériques, analogiques et audio USB, audio sur réseau IP avec NDI®, Dante™ et AES67, DSP professionnels, contrôle de fader, options de VU-mètre, communication Talk Back et routage de canal 4 x 4 x 4 vers quatre sorties de mix audio.

Dante™ et AES67 nécessitent une licence de carte son virtuelle compatible (vendue séparément)

(...)



### Votre workflow. Interconnecté.

Vous ne travaillez pas enfermé dans une boîte. Ce ne devrait pas être le cas pour votre matériel non plus. Grâce à l'intégration native de la technologie innovante NewTek NDI® (Network Device Interface), le TriCaster TC1 se connecte d'origine au workflow basé sur IP le plus prolifique du marché, et s'intègre en toute transparence au réseau de produits compatibles provenant de centaines de fabricants et de développeurs.

### Stockez et distribuez.

Complétez votre workflow avec NewTek Remote Storage, optimisé par SNS. Solutions de stockage partagé, à la fois évolutives et performantes avec châssis et extension de la connectivité réseau en option, les systèmes NewTek Remote Storage ont été conçus pour répondre aux exigences de haute capacité et haute performance des environnements de production live d'aujourd'hui et pour s'adapter





**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

**Légifrance**

Le service public de la diffusion du droit

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **Code général des collectivités territoriales**

**Version en vigueur au 02 octobre 2020**

### **Article L2121-7**

**Modifié par LOI n° 2019-809 du 1er août 2019 - art. 13**

Le conseil municipal se réunit au moins une fois par trimestre.

Lors du renouvellement général des conseils municipaux, la première réunion se tient de plein droit au plus tôt le vendredi et au plus tard le dimanche suivant le tour de scrutin à l'issue duquel le conseil a été élu au complet. Par dérogation aux dispositions de l'article L. 2121-12, dans les communes de 3 500 habitants et plus, la convocation est adressée aux membres du conseil municipal trois jours francs au moins avant celui de cette première réunion.

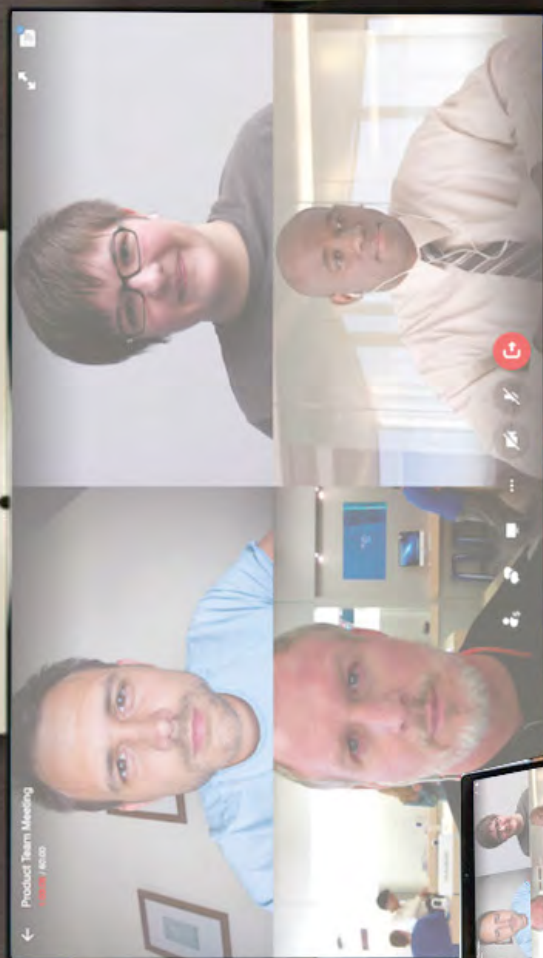
Lors de la première réunion du conseil municipal, immédiatement après l'élection du maire et des adjoints, le maire donne lecture de la charte de l'élu local prévue à l'article L. 1111-1-1. Le maire remet aux conseillers municipaux une copie de la charte de l'élu local et du chapitre III du présent titre.

Le conseil municipal se réunit et délibère à la mairie de la commune. Il peut également se réunir et délibérer, à titre définitif, dans un autre lieu situé sur le territoire de la commune, dès lors que ce lieu ne contrevient pas au principe de neutralité, qu'il offre les conditions d'accessibilité et de sécurité nécessaires et qu'il permet d'assurer la publicité des séances.

Toutefois, dans une commune nouvelle régie par les dispositions du chapitre III du titre Ier du présent livre, le conseil municipal peut décider qu'une ou plusieurs de ses réunions auront lieu dans une ou plusieurs annexes de la mairie, sous réserve que, chaque année, au moins deux de ses réunions se tiennent à la mairie de la commune nouvelle. Le public est avisé de cette décision par tout moyen de publicité au choix du maire, au minimum quinze jours avant la tenue de ces réunions.

## DOCUMENT 5

« Les solutions visioconférences pour télétravail et salle de réunion » (extraits) - audiopole.net - 8 septembre 2020



# Les solutions visioconférences pour télétravail et salle de réunion

**ClearOne® VESTEL GENELEC® beyerdynamic**



(...)

**ClearOne**. GENELEC®  
beyerdynamic **VESTEL**

## Petite salle 1 à 4 participants

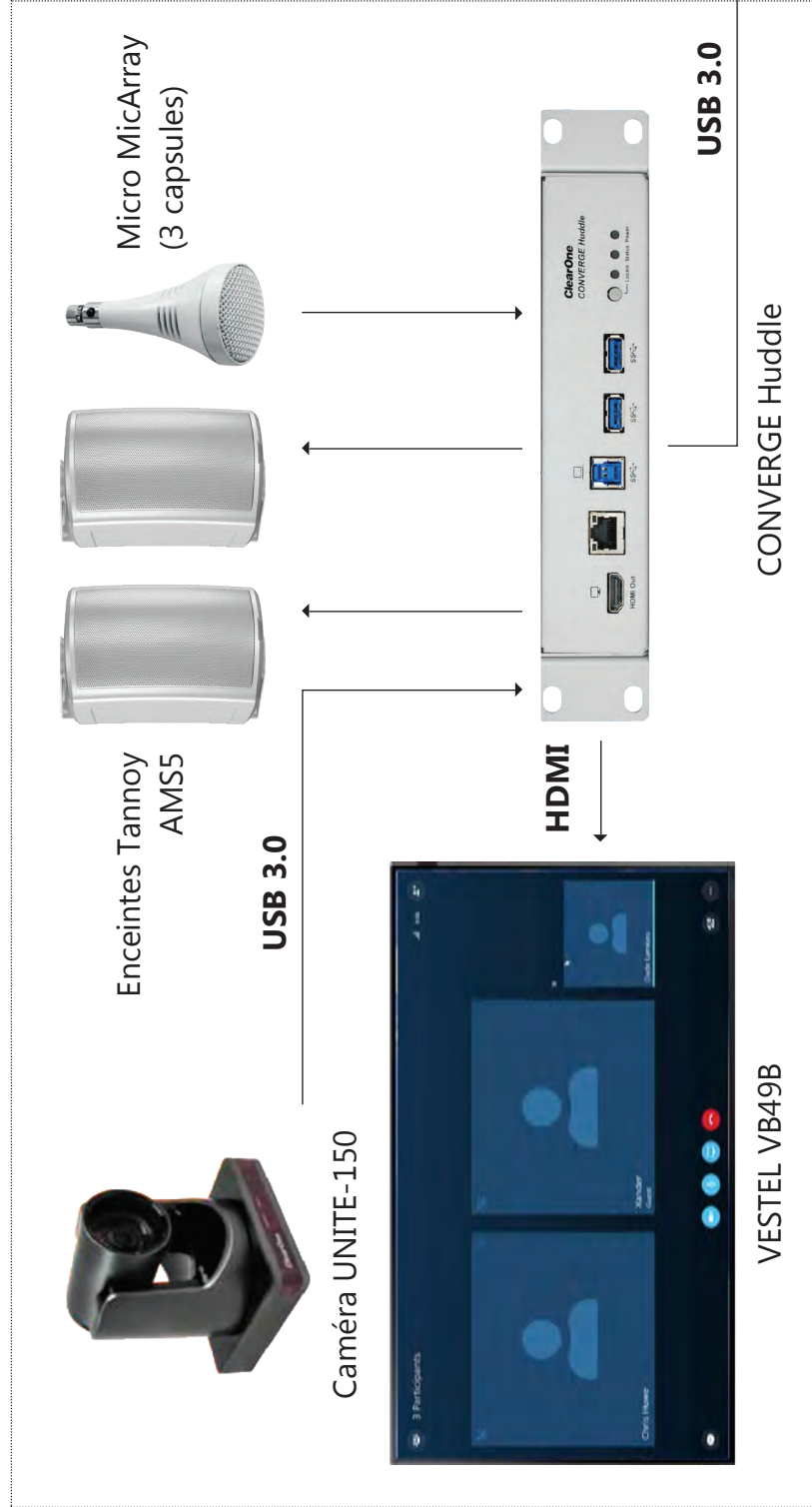
**Le Versa Hub simplifie l'utilisation de la salle** en branchant l'audio, la vidéo et le réseau via un seul câble USB 3.0  
**Le micro Chat 150 l'aide de 3 capsules permet une prise de son à 360°** jusqu'à 2 m. Il possède un anti-écho et un réducteur de bruit.



**USB 3.0**

- 1466 € ht
- 1 x Pack COL-VERSA-50
- 775 € ht
- 1 x Écran VESTEL PDH43UG32

**CONVERGE Huddle pour**  
*visioconférence à partir d'un ordinateur*



**Le Converge Huddle reprend le concept du Versa Hub mais intègre des traitements audio plus complets et une connectique complète.**

Il intègre un processeur avec réducteur de bruit et réglage de gain automatique qui le rend indispensable dans toutes les salles de réunion ayant par exemple une climatisation bruyante.

**Le micro MicArray intègre 3 capsules** et permet de capturer les intervenants avec une grande définition. **La caméra motorisée UNITE-150 possède un zoom optique 12 fois** et permet le rappel de positions pré-enregistrées. Les enceintes Tannoy restituent parfaitement les voix des intervenants.

Nécessite l'installation du driver DisplayLink sur le portable.

3140 € ht

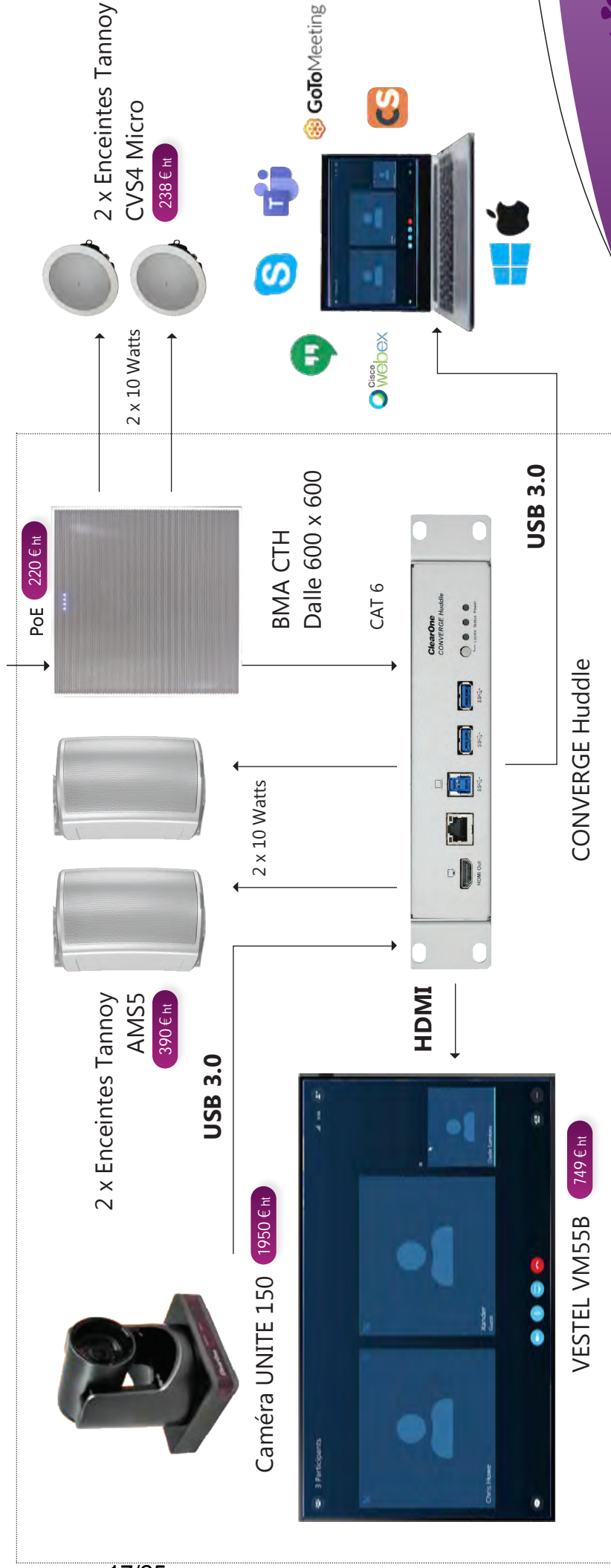
390 € ht

699 € ht

- 1 x Pack COL-VERSA-P-50
- 2 x Enceintes TANNOY AMS5
- 1 x écran VESTEL VB49B

## CONVERGE Huddle pour visioconférence à partir d'un ordinateur

Le Huddle couplé à une dalle de captation plafond BMA-CTH permet d'aménager des salles de réunion jusqu'à 10 participants en utilisant un ordinateur équipé d'un logiciel de conférence. La dalle BMA possède 24 micros répartis en 6 faisceaux. Un seul câble RJ45 est nécessaire pour les micros, le contrôle ainsi que les deux sorties haut-parleurs sont inclus dans celle-ci. Deux enceintes murales accordent le son à l'image et deux enceintes plafond en rappel dispensent une écoute optimale pour tous les participants sur toute la durée de la réunion.

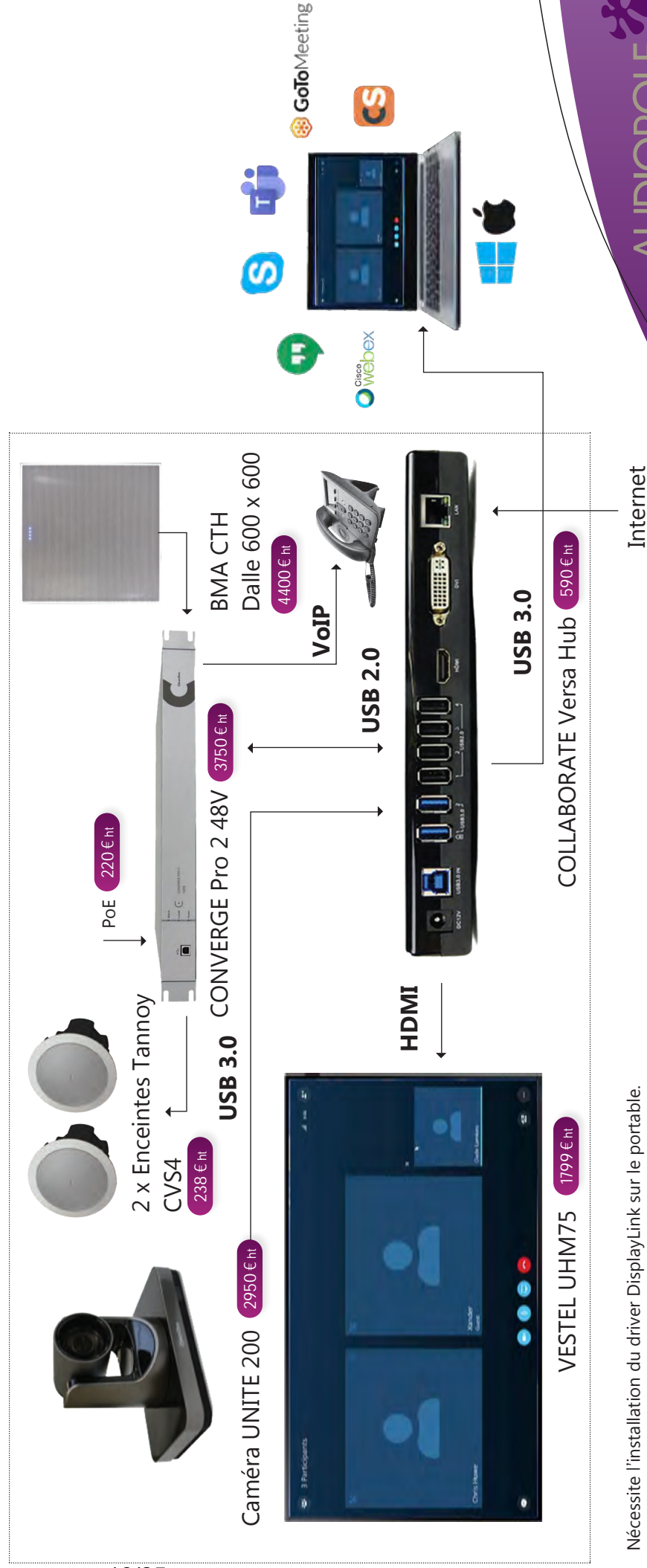




## Audioconférence et visioconférence *Salle 6 – 14 participants*

La matrice **Converge Pro 2** possède les mêmes fonctionnalités audio que le **Huddle**, ainsi qu'un insert téléphonique **VoIP** intégré permettant de faire des conférences téléphoniques pour un grand nombre de participants.

La caméra **UNITE 200** permet la connexion simultanée à un logiciel de visio sur ordinateur mais également à un codec de visioconférence grâce à la sortie simultanée sur **USB** et **HDMI**.



Nécessite l'installation du driver DisplayLink sur le portable.



# Systeme de discussion numerique CCS 1000 D Compact et polyvalent

(extraits) - boschsecurity.com - consulté le 17 septembre 2020

## Conçu pour des réunions plug-and-play, simplifiées, et extrêmement productives

- ▶ Excellente intelligibilité de la parole avec anti-Larsen numérique intégré
- ▶ Enregistrement audio intégré dans mémoire interne et/ou clé USB
- ▶ Support intégré du contrôle caméra HD automatique
- ▶ Configuration et contrôle avancées via un navigateur Web intégré
- ▶ « Mode économie d'énergie » pour un arrêt automatique au bout de deux heures d'inactivité
- ▶ Jusqu'à 245 postes de discussion

### Compact et polyvalent

Connu pour ses solutions de système de conférence de pointe, Bosch propose le système de discussion CCS 1000 D, compact et hautement polyvalent. Conçu et développé par les experts Bosch en Europe, ce système permet une gestion extrêmement simple des réunions et il est idéal pour les salles de réunion de petite à grande envergure telles que les hôtels de ville, les centres d'affaires de proximité et les salles d'audience. Le système de discussion CCS 1000 D est facile à configurer, facile à utiliser, et conçu pour garantir des réunions extrêmement productives.

### Excellente intelligibilité de la parole

Le système garantit une excellente intelligibilité de la parole grâce à un traitement audio numérique évolué et des performances de microphone et de haut-parleur supérieures. Le haut-parleur et le microphone sont activés simultanément afin de créer une impression de réunion en face à face plus naturelle, en encourageant les participants à se joindre plus facilement à la réunion. Le système utilise également une fonction intégrée de suppression numérique de l'effet Larsen, ce qui vous permet d'atteindre des volumes plus élevés sans ce phénomène acoustique. Résultat ? Chaque parole prononcée est comprise par tous les participants, et la productivité est optimisée à chaque réunion.



L'incroyable facilité d'utilisation de ce système en fait un outil idéal pour les utilisateurs novices. Aucun opérateur, aucun équipement supplémentaire et aucune formation ne sont nécessaires.



Le système de discussion numérique CCS 1000 D est idéal pour les salles de réunion de petite et grande taille, notamment dans les hôtels de ville, les centres d'affaires locaux et les salles d'audience. Grâce à ses fonctions hautement polyvalentes, les personnes qui assurent la présidence contrôlent sans effort les réunions, et les participants bénéficient de réunions plus fluides et extrêmement productives.



# Réunions extrêmement productives

Le système de discussion numérique CCS1000 D constitue un excellent choix dans les applications de petite et grande envergure, telles que les hôtels de ville. Le président peut diriger la discussion en donnant la parole à un seul délégué ou en permettant à plusieurs délégués de parler simultanément dans le micro.

Pour un contrôle plus avancé de la réunion, le président peut utiliser un ordinateur portable ou une tablette qui lui offre la possibilité de gérer les discussions en activant ou en désactivant à distance les microphones de participants ou en déplaçant des participants de la liste d'attente vers la liste de discussion.

La vidéo en direct des intervenants actifs peut être projetée sur grand écran, grâce au support intégré du système pour le contrôle automatique des caméras. Jusqu'à six caméras HD peuvent être aisément connectées au système sans qu'aucun logiciel supplémentaire ne soit requis. De plus, la partie audio de l'intégralité de la réunion peut aussi être enregistrée à l'aide de l'enregistreur MP3 intégré ; il est ainsi possible d'archiver ensuite les réunions sous forme électronique, ce qui évite d'avoir à noter manuellement les minutes des réunions.

1. Poste président
2. Poste délégué
3. Écran
4. Tablette
5. Dôme de conférence HD
6. Haut-parleurs longue portée XLA 3200
7. Unité de contrôle



Le système est très rapide et facile à installer. Aucune formation ni aucun équipement supplémentaire ne sont nécessaires : les postes de discussion sont directement reliés à l'unité de contrôle via une simple connexion de câble en bus.



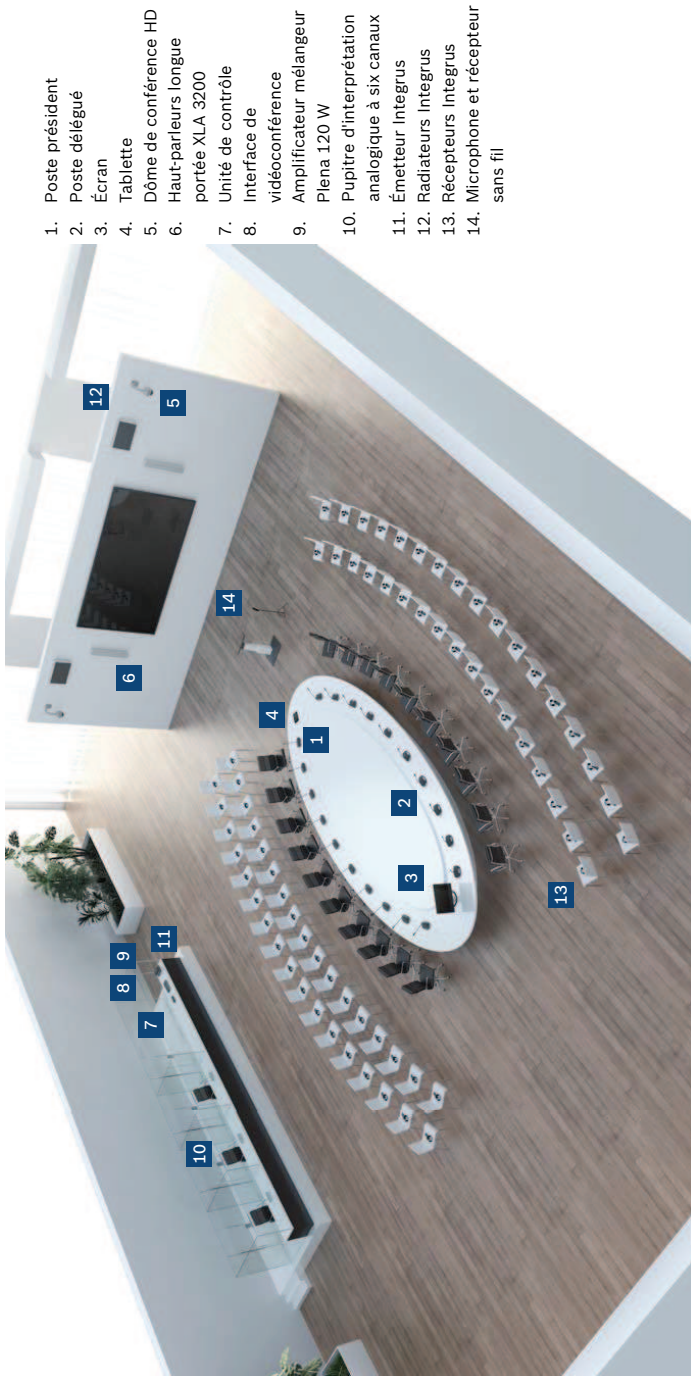
# Pour maintenant et pour le futur

## Extension simplifiée

Le système de discussion CCS 1000 D peut prendre en charge une multitude d'équipements périphériques : système d'interprétation et de distribution des langues et système de sonorisation. De plus, grâce à son interface de téléconférence et de vidéoconférence, il peut être utilisé pour la connexion de deux sites distants. En outre, le nombre de postes de discussion (max 245) peut aisément être adapté en quelques minutes, sans qu'il soit nécessaire d'arrêter et de redémarrer le système. L'API offre la possibilité de créer des applications de génération personnalisées pour le contrôle à distance du système (par exemple, via des dispositions synoptiques ou l'utilisation d'applications de caméra tierces).

## Idéal pour les salles d'audience

Les applications de salle d'audience doivent souvent enregistrer des canaux audio individuels, notamment toutes les paroles de la défense et toutes les paroles du juge. C'est pourquoi le système de discussion CCS 1000 D peut avoir jusqu'à quatre microphones individuels acheminés vers quatre sorties distinctes afin que ces canaux puissent être enregistrés par un enregistreur externe. L'enregistreur intégré peut aussi enregistrer la parole plus un canal individuel.



1. Poste président
2. Poste délégué
3. Écran
4. Tablette
5. Dôme de conférence HD
6. Haut-parleurs longue portée XLA 3200
7. Unité de contrôle
8. Interface de vidéoconférence
9. Amplificateur mélangeur Plena 120 W
10. Pupitre d'interprétation analogique à six canaux
11. Émetteur Integrus
12. Radiateurs Integrus
13. Récepteurs Integrus
14. Microphone et récepteur sans fil



Le système de discussion CCS 1000 D inclut un « mode économie d'énergie » unique qui arrête automatiquement le système au bout de deux heures d'inactivité. Vous pouvez ainsi économiser de l'énergie, réduire les coûts opérationnels et prolonger la durée de vie du système.



# La solution de discussion tout-en-un

## La garantie de réunions réussies



Ce système vous garantit de nombreuses années de réunions fluides, décisives et professionnelles grâce à ses fonctions avancées et sa fiabilité à long terme.

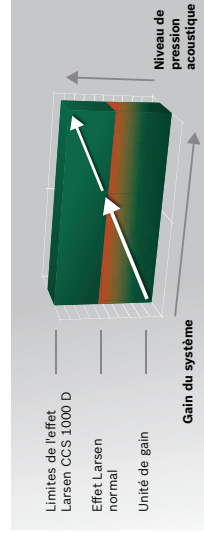
### Le choix d'une grande fiabilité

Bosch est mondialement reconnu pour la fiabilité de ses systèmes, quelle que soit la taille des applications. Ainsi, le système de discussion CCS 1000 D, avec ses matériaux de qualité supérieure et son éventail de composants, tout cela associé de nombreux processus d'assurance qualité, garantit aux utilisateurs des réunions fluides et extrêmement productives. Les revendeurs et les sociétés de location bénéficient également de coûts de rappels inférieurs et constatent une meilleure satisfaction client.

### Une exclusivité Bosch

Depuis plus de 60 ans, Bosch domine le marché du matériel de conférence. Il n'est donc pas surprenant que le système de discussion CCS 1000 D vous offre de nombreuses fonctions d'amélioration de l'efficacité qui ne sont pas disponibles sur les autres systèmes. Par exemple, l'algorithme de suppression numérique de l'effet Larsen est une exclusivité Bosch et il est éprouvé par de nombreuses années de fonctionnement sans faille sur le terrain. Le voyant de prise de parole possible, la mémoire d'enregistrement interne et l'activation simultanée du haut-parleur et du microphone pour créer une impression de réunion plus naturelle, sont également des exclusivités Bosch. Bosch vous offre davantage.

Unique, la fonction intégrée de suppression numérique de l'effet Larsen assure l'équilibre entre les niveaux de pression acoustique et le gain du système afin d'atteindre des volumes plus élevés sans ce phénomène acoustique.



### Poste de discussion



- ▶ Permet aux participants de prendre la parole et d'écouter les débats
- ▶ Peut être utilisé comme poste participant ou président
- ▶ Permet au président de couper les microphones des participants
- ▶ Voyant de prise de parole possible
- ▶ Voyant de demande de prise de parole
- ▶ Système de verrouillage des câbles
- ▶ Immunité GSM
- ▶ Haut-parleur intégré
- ▶ Microphone : avec voyants LED de micro actif, col de cygne (31 ou 48 cm de long)
- ▶ Prise pour casque avec réglage intégré du volume.

### Unité de contrôle



- ▶ Fournit une alimentation à tous les éléments système - jusqu'à 80 postes de discussion par unité de contrôle
- ▶ Contrôle intuitif du mode de fonctionnement des microphones et du volume du haut-parleur via les boutons capacitifs du panneau avant
- ▶ Configuration et contrôle avancés via un navigateur Web intégré et une tablette
- ▶ Support intégré du contrôle caméra HD automatique
- ▶ Jusqu'à 8 heures d'enregistrement interne
- ▶ Enregistrement externe via USB jusqu'à 128 Go (>4 000 heures)
- ▶ Suppression numérique de l'effet Larsen intégrée
- ▶ Optimisé pour l'utilisation dans une salle d'audience avec quatre sorties microphone individuelles
- ▶ Prise haut-parleur et casque intégrée pour la surveillance des débats
- ▶ Mode économie d'énergie pour une réduction des coûts et une durée de vie prolongée
- ▶ Pour une utilisation sur une table ou monté en rack
- ▶ L'unité de contrôle est également utilisée en version de base sans fonctions d'enregistrement et de suppression numérique de l'effet Larsen
- ▶ L'API offre la possibilité de créer des applications de génération personnalisées pour le contrôle à distance du système (par exemple, via des dispositions synoptiques ou l'utilisation d'applications de caméra tierces)

### Unité d'extension



- ▶ Une seule unité d'extension peut alimenter jusqu'à 85 postes de discussion
- ▶ 245 postes de discussion au maximum peuvent être connectés au système numérique de discussion CCS 1000 D

### Valises de transport robustes

- ▶ Une valise pour le transport et le stockage d'une unité de contrôle, de six postes de discussion, de câbles et d'une alimentation
- ▶ Une valise de transport et stockage pour 10 postes de discussion

### Accessoires

- ▶ Rallonges, câbles d'installation, supports de montage en rack, attaches de câble, verrous de câble, microphones à main

(...)

## Maen-Roch. Le conseil en direct sur Facebook pour changer l'image de la politique

Antoine VICTOT. Publié le 24/11/2020

La mairie de Maen-Roch a investi plus de 40 000 € dans un système de visio conférence permettant de diffuser les séances du conseil municipal en direct sur Facebook. Une façon de renouer avec la population et peut-être de redorer le blason de la politique.

Combien ça coûte la démocratie ? Finalement pas si cher à y regarder de plus près. Depuis cet été, la mairie de Maen Roch diffuse ses conseils municipaux en direct sur Facebook. Une première dans le pays de Fougères. Si les premiers pas ont été plutôt laborieux, avec des débats enregistrés à la webcam (et à l'envers) dans la salle Adonis, en raison du confinement, la commune vient de passer au stade supérieur.

### Un système innovant

« Dans le cadre de l'aménagement du nouvel hôtel de ville, on souhaitait une salle équipée pour la visio-conférence. Ce que l'on n'avait pas forcément imaginé, c'était la diffusion en direct sur Facebook. Mais l'idée est venue avec le confinement. Cela permet de ne pas faire un conseil à huis clos », se réjouit Pascale Tazartez, adjointe en charge de la communication.

La salle Jeanne-Françoise Hutin dispose ainsi de deux caméras grand-angle et de micro sur chaque table. Un logiciel de reconnaissance vocale permet d'orienter automatiquement et de zoomer vers la personne en train de prendre la parole.

### 900 visionnages

Maen Roch a fait appel à la société rennais Spectaculaires qui a déjà équipé l'hôtel de ville en systèmes sonore et de rétroprojection, afin de s'assurer que tous les équipements soient compatibles. Le dispositif technique permet de s'adapter à différentes configurations et la salle peut être louée à d'autres organismes, collectivités, entreprises ou institutions.

**« C'est une réflexion qu'on a eue dès le début du mandat », rappelle l'élue. « Cela nous paraissait nécessaire de s'équiper ainsi afin de rendre l'information accessible au plus grand nombre en totale transparence, sans filtre, argumente Pascal Tazartez. Nous n'avions jamais vu 90 personnes assister au conseil municipal. Les retours sont positifs. Cela permet à la population de se rendre compte de comment sont prises les décisions et peut-être de porter un autre regard sur leurs élus. »**

### 42 000 €

Au total, la dernière séance a été visionnée par plus de 900 internautes. Pour l'instant, aucun commentaire malveillant n'a été signalé. La municipalité se réserve le droit de mettre un modérateur si nécessaire.

Du côté des élus, aucun conseiller ne s'est plaint, en disant qu'il s'autocensurait, ne savait pas comment se mettre, ou manquait de naturel.

Combien coûte un tel équipement ? **« 42 000 €, se justifie l'élue. C'est le prix de la démocratie. Ces outils font partie de notre époque. Je ne crois pas qu'on puisse en faire l'économie lorsqu'on a une commune qui grandit. Le fait d'intéresser le plus d'habitants à la vie municipale, cela n'a pas de prix. »**

Prochain conseil municipal le 3 décembre à 20 h sur la page Facebook [@communedemaenroch](https://www.facebook.com/communedemaenroch).



*Protéger les données personnelles, accompagner l'innovation, préserver les libertés individuelles*

<https://www.cnil.fr> Consulté le 13 janvier 2021

## **Séances du conseil municipal : faut-il déclarer à la CNIL leur enregistrement vidéo ?**

Si la majorité des fichiers n'ont plus à être déclarés à la CNIL depuis le 25 mai 2018, date d'entrée en application du RGPD, ils doivent toutefois être conformes aux règles de protection des données personnelles.

Tel est le cas de la diffusion sur internet des enregistrements vidéo d'une séance d'un conseil municipal dans la mesure où des personnes physiques peuvent être identifiées sur ces images.

Les personnes doivent en particulier être informées par celui qui diffuse les images sur internet, qu'il s'agisse de la mairie, d'un conseiller municipal ou d'un membre du public et, elles doivent pouvoir s'opposer à la diffusion de la vidéo sur Internet.

**A noter** : les personnes qui ne sont pas considérées comme des personnes publiques, le secrétaire de séance par exemple, peuvent même s'opposer à la simple captation de leur image.

**Attention** : le contenu des délibérations qui portent sur des personnes et/ou qui comportent des données sensibles sur les personnes doit être bipé.