

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN
BANQUE MONDIALE

PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE
L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET DES COMPÉTENCES
POUR LA CROISSANCE ET L'EMPLOI

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE
LA COMPOSANTE II-MINESEC



REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF
COMPONENT II-MINESEC

GUIDE D'ORGANISATION PEDAGOGIQUE ET MATERIELLE

SPECIALITE : INFOGRAPHIE



NIVEAU : TECHNICIEN

Douala, Novembre 2023

AVANT PROPOS

Le curriculum de la spécialité **Infographie (INF)** a été élaboré avec le financement des fonds IDA de la Banque Mondiale, dans le cadre du Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi (PADESCE), avec la collaboration des experts du MINESEC, du MINEFOP, du MINPOSTEL et des professionnels des milieux du numérique.

Ce curriculum a été développé en suivant le paradigme de l'Approche Par Compétences (APC), à la suite d'une étude de priorisation effectuée auprès des entreprises dans les régions du centre, du littoral, de l'ouest et du nord. Ainsi, la démarche a consisté à mener une Analyse des Situations de Travail (AST) dans les entreprises des régions ciblées, en vue de procéder au portrait le plus exhaustif possible des postes de travail portant les différentes pratiques du métier d'infographiste : La préparation des médias (textes, images, animations, sons, vidéos...), l'utilisation des logiciels professionnels (Adobe Créative Cloud : Photoshop, Illustrator, InDesign...), la réalisation des mises en scène de contenus publiables sur supports physiques (papier, bâche textile...) ou numériques (tablettes, smartphones, ordinateurs...).

Au bout du parcours jonché par des ateliers de rédaction et de validation animés par des Méthodologues experts en ingénierie de la formation selon l'APC, l'ensemble des documents constituant le curriculum de la spécialité ont été finalisés. Outre les Rapports d'Analyse des Situations de Travail par métier constituant la spécialité, ledit curriculum est constitué de cinq documents à savoir :

- le Référentiel de Compétences de la spécialité ;
- le Référentiel de Formation ;
- le Guide Pédagogique ;
- le Guide d'Évaluation et de Certification ;
- le Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle.

Le présent document est le **Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle**. Son contenu est précisé dans la note introductive qui suit les remerciements.

Pour une mise en œuvre efficace et efficiente de ce curriculum, il est recommandé aux cadres de supervision pédagogiques et aux équipes pédagogiques d'avoir une bonne maîtrise de l'ensemble des documents.

Malgré le souci de clarté qui a conduit les équipes de conception des différents documents, les extraits présentés ci-dessus ne constituent pas une recette finie pour l'implémentation en situation de classe. Ainsi, l'exploitation bénéfique de ce curriculum est tributaire de la contextualisation qui en sera faite, pour prendre en compte les réalités de l'environnement d'apprentissage.

Le recours aux Unités de Production d'Application (UPA), aux activités de terrain et d'entreprises, ainsi que l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (TICE) constituent des atouts majeurs pour la réussite de l'implémentation de ce curriculum.

SOMMAIRE

EQUIPE DE PRODUCTION	4
REMERCIEMENTS.....	5
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	6
INTRODUCTION	7
LOGIGRAMME DE LA FORMATION	8
MATRICE DU SCENARIO DE FORMATION.....	9
GUIDE D'ORGANISATION MATERIELLE.....	13
<i>Catégorie 1 : Machinerie, équipements et accessoires</i>	13
<i>Catégorie 2 : Outils et instruments</i>	19
<i>Catégorie 3 : Matériel de sécurité</i>	29
<i>Catégorie 4 : Matière d'œuvre et matière première</i>	31
<i>Catégorie 5 : Matériel audiovisuel et informatique (multimédia)</i>	33
CONCLUSION.....	38
BIBLIOGRAPHIE.....	39

EQUIPE DE PRODUCTION

SUPERVISION GENERALE

- Professeur **Pauline EGBE NALOVA LYONGA**, Ministre des Enseignements Secondaires ;
- Monsieur **Issa TCHIROMA BAKARY**, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

COORDINATION GENERALE

- Professeur **Pierre Fabien NKOT**, Secrétaire Général du Ministère des Enseignements Secondaires

COORDINATION TECHNIQUE

- Monsieur **TICKI Alain Brice**, Inspecteur Coordonnateur Général en charge de l'enseignement des Techniques Industrielles au Ministère des Enseignements Secondaires

METHODOLOGUES

- Dr **Benjamin NKWANUI**, Expert en Ingénierie de la Formation
- Monsieur **BELANG Gaetang**, Expert en Ingénierie de la Formation

CONCEPTEURS-REDACTEURS

- Monsieur **KOLOTO MPOKO Emmanuel Honoré**, Expert en Infographie et Web Design ;
- Madame **NTOLO Rose Basilide**, Inspecteur Pédagogique National ;
- Monsieur **TEDONGMOUO Luc**, Inspecteur Pédagogique Régional.

REMERCIEMENTS

Le Professeur **Pauline EGBE NALOVA LYONGA**, Ministre des Enseignements Secondaires et Monsieur **Issa TCHIROMA BAKARY**, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle tiennent à remercier l'Unité de Coordination du PADESCE, les administrations partenaires et les professionnels qui ont pris part aux différents ateliers.

Ils adressent un merci particulier à :

L'UCP du PADESCE :

- Madame **MBENOUN Sophie Magloire**, Coordinatrice Générale du PADESCE.
- Monsieur **NJOYA Jean**, Responsable de l'Ingénierie de la formation au PADESCE.
- Mme **MEDA Florence**, Experte Qualité au PADESCE ;

Les administrations :

- Monsieur **MODEBOM Léopold**, MINESEC ;
- Monsieur **NOAH MENOUNGA Vincent**, MINESEC ;
- **Monsieur ADONG Joseph Landry**, MINESEC
- Monsieur **NGONO NDZANA Désiré**, MINESEC
- Dr **NKAMGNIA Victorien**, MINESEC
- Monsieur **LEMANA Guy**, MINESEC
- Monsieur **GAFOULBE Victor** ; MINESEC
- Madame **SELEK Clara**, MINESEC

Les Professionnels

- Monsieur **POKAM MBA Serge Loïc** ;
- Monsieur **FOTSO SOFFO Audrey** ;
- Monsieur **YMELE Paul** ;
- Dr **NJONBI Victor** ;
- Monsieur **Éric Cédric METOUNA DE NGOUDA** ;
- Monsieur **DJOMGOUE YAPI Douglas Ismaël**.

Les Universitaires :

- Professeur Ivo LEKE TAMBO

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Sigles/Abréviations	Significations
APC	: Approche Par les Compétences
AST	: Analyse des Situations de Travail
GEC	: Guide d'Évaluation et de la Certification
GOPM	: Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
GP	: Guide Pédagogique
IDA	: International Développement Association
INF	: Infographie
MINEFOP	: Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
MINESEC	: Ministère des Enseignements Secondaires
MINESUP	: Ministère de l'Enseignement Supérieur
MINPOSTEL	: Ministère des Postes et Télécommunications
PADESCE	: Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi
RC	: Référentiel de Compétences
RF	: Référentiel de Formation
TICE	: Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation
UCP	: Unité de Coordination du Projet
UEA	: Unité d'Enseignement/Apprentissage
UPA	: Unité de Production et d'Application

INTRODUCTION

Le **Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle** donne des informations clés sur la gestion pédagogique de la formation et les dispositifs nécessaires à leur mise en œuvre. Ainsi, il comporte un certain nombre d'informations regroupées dans les documents ci-après :

- le logigramme ;
- le scénario pédagogique ;
- le guide matériel.

Le **logigramme** présente la répartition des modules sur la durée de la formation en tenant compte des contraintes inhérentes à l'antériorité entre ces modules. Le logigramme est programmé sur une durée d'environ 1500 heures selon l'année d'étude et le trimestre. Les modules programmés sur cette période sont ceux relatifs aux compétences particulières et générales. Les autres compétences de formation peuvent être programmées en sus, en tant que de besoin par l'équipe de supervision pédagogique en collaboration avec les conseils des établissements bénéficiaires.

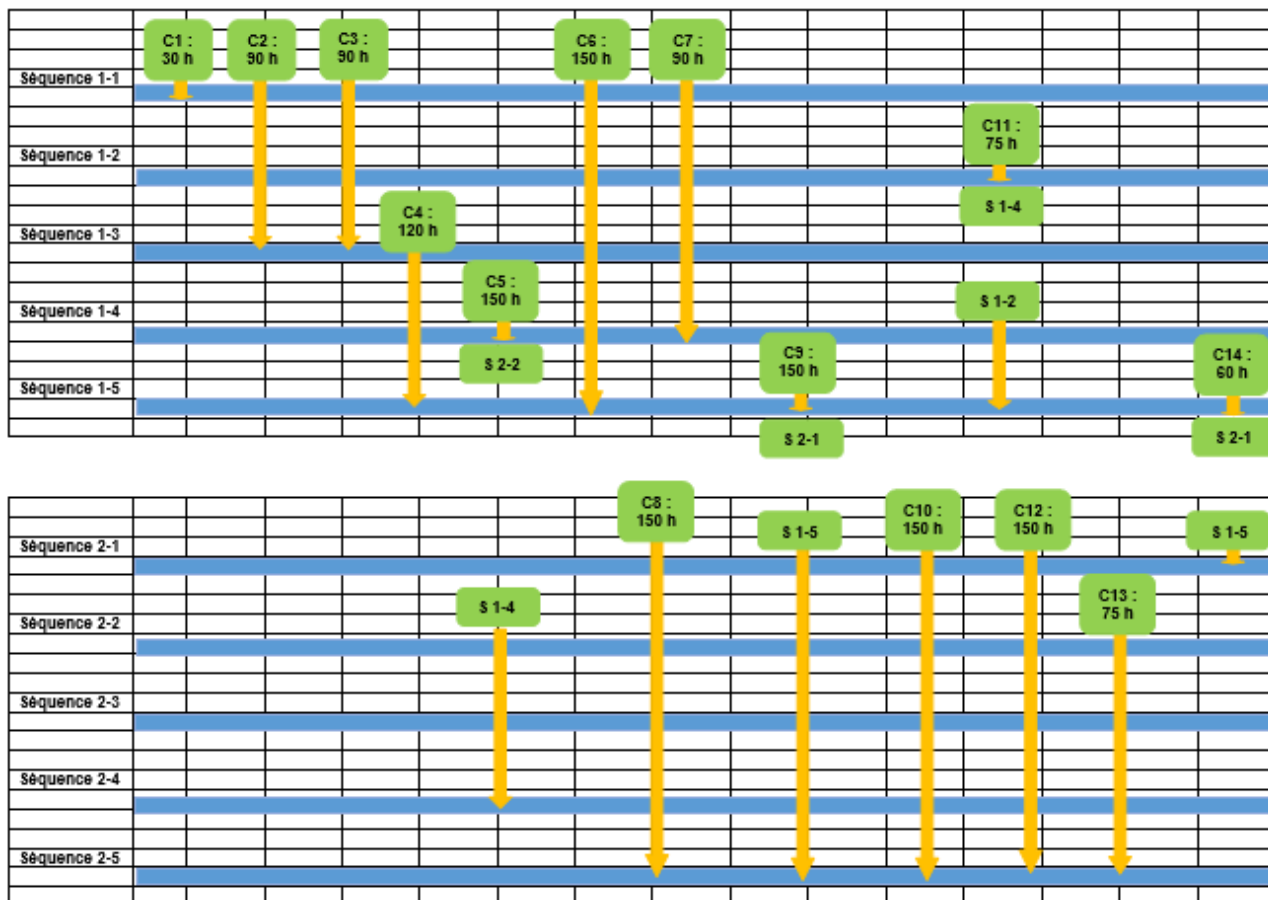
Le **scénario pédagogique** résume dans un tableau synoptique les compétences arrêtées pour la formation, leurs durées, la nature des activités y relatives (théoriques ou pratiques), l'indication du type de local ou d'installation où devra se dérouler la formation, l'identification assortie de la description sommaire des équipements physiques et un commentaire utile.

Le **guide matériel** présente dans un tableau un ensemble de données organisées par catégories ainsi qu'il suit :

- Les données relatives à la machinerie, aux équipements et accessoires ;
- Les données concernant les outils et instruments ;
- Les données relatives aux matériels de sécurité ;
- Les données de recensement de la matière d'œuvre et de la matière première ;
- Les données en lien avec le matériel audiovisuel (multimédia).

Les aspects liés aux données sur les infrastructures et ceux liés aux mobiliers de bureau ne sont pas abordés car les curricula étant conçus pour être mis en œuvre dans les établissements existants d'architectures diverses. Ces aspects seront complétés avec la collaboration des équipes pédagogiques en tenant compte des réalités du terrain.

LOGIGRAMME DE LA FORMATION



Légende :

- | | |
|--|--|
| C1 : Se situer au regard du métier et de la formation | C8 : Créer les visuels de communication électronique et graphique |
| C2 : Exploiter les équipements de l'infographe | C9 : Réaliser le montage des maquettes graphiques et numériques |
| C3 : Utiliser les outils de l'informatique et bureautique de base | C10 : Réaliser des séquences de montage de reporting et de spots vidéo ou audio avec des effets spéciaux |
| C4 : Réaliser les prises de vues et les traitements d'images | C11 : Assurer la maintenance préventive des machines et autres composants |
| C5 : Élaborer les composants graphiques et la documentation technique | C12 : Concevoir une interface d'un site web |
| C6 : Effectuer les représentations à partir des Techniques Graphiques et Artistiques | C13 : Appliquer les règles de cybersécurité |
| C7 : Exploiter les techniques de gestion des couleurs, du format de fichier | C14 : Rechercher un emploi/s'auto-employer |

Séquences	COMPETENCES														Durée totale d'une séquence
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	30	30	30	xxx	xxx	30	30	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	150
2	xxx	30	30	xxx	xx	30	30	xxx	xxx	xxx	30	xxx	xxx	xxx	150
3	xxx	30	30	45	xx	30	15	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	150
4	xxx	xxx	xxx	45	30	30	15	xxx	xxx	xxx	30	xxx	xxx	xxx	150
5	xxx	xxx	xxx	30	xxx	30	xxx	xxx	30	xxx	15	xxx	xxx	45	150
6	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	30	45	30	xxx	30	xxx	15	150
7	xxx	xxx	xxx	xxx	30	xxx	xxx	30	15	30	xxx	30	15	xxx	150
8	xxx	xxx	xxx	xxx	30	xxx	xxx	30	15	30	xxx	30	15	xxx	150
9	xxx	xxx	xxx	xxx	30	xxx	xxx	30	15	30	xxx	30	15	xxx	150
10	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	30	30	30	xxx	30	30	xxx	150
Total	30	90	90	120	120	150	90	150	150	150	75	150	75	60	1500

Note: xxx : n'est pas applicable

MATRICE DU SCENARIO DE FORMATION

<i>Liste des compétences</i>	<i>Durée</i>	<i>Nature des activités</i>	<i>Locaux ou installations physiques</i>	<i>Équipements physiques</i>	<i>Commentaires</i>
N° 01 Se situer au regard du métier et de la formation	30 h	80 % théorique 20% pratique	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Milieu professionnel - Salle de conférence 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Tablette tactile ; - Smartphone. - Vidéoprojecteur. - Tableau Blanc Interactif ; - Vidéos de situations professionnelles ; - Etc. 	Une partie des apprentissages peut se faire sous forme de conférences données par les professionnels des métiers
N° 02 Exploiter l'équipement et l'environnement techniques de l'infographe	90 h	40 % théorique 60% pratique	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - -Salle spécialisée 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Moniteur calibré - Tablette tactile ; - Tablette graphique - Table traçante - Imprimantes - Tableau Blanc Interactif ; - Rétroprojecteur - Colorimètre - Scanner numérique - Etc. 	Les apprentissages feront référence chaque fois aux équipements de la salle spécialisée.
N° 03 Utiliser les outils de l'informatique et bureautique de base	90 h	40 % théorique 60 % pratique	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Salle spécialisée 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateurs et ses périphériques ; - Tablette tactile ; - Tableau Blanc Interactif ; - Imprimante ; - Supports de stockage DVD et clé USB munie du logiciel à installer ; - Scanner numérique ; - Vidéo projecteur - Etc. 	Toutes les séances d'apprentissages feront l'objet des séances de démonstration et manipulation.

<p>N° 04 Réaliser les prises de vues et les traitements d'images</p>	<p>120 h</p>	<p>30 % théorique 70 % pratique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Salle spécialisée - Plein air. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateurs et ses périphériques ; - Tablette tactile ; - Appareil photo professionnel ; - Caméra professionnelle ; - Imprimante multifonction à jet d'encre ; - Vidéoprojecteur. - Tableau Blanc Interactif ; - Logiciels de Traitement d'images ; - Etc. 	<p>Des visites d'entreprises sont fortement recommandées.</p>
<p>N° 05 Élaborer les composants graphiques et la documentation technique</p>	<p>120 h</p>	<p>20 % théorique 80 % pratique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Salle spécialisée 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Vidéo projecteur ou vidéo présentateur - Tablette tactile ; - Tableau Blanc Interactif ; - Etc. 	<p>Une variété de documentation technique doit être produite en version numérique puis imprimer</p>
<p>N° 06 Effectuer les représentations à partir des Techniques Graphiques et Artistiques</p>	<p>150 h</p>	<p>30 % théorique 70 % pratique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Salle spécialisée - En plein air 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Tablette tactile ; - Vidéo projecteur ; - Tablette graphique ; - Tableau Blanc Interactif ; - Etc. 	<p>Les visites d'entreprises sont fortement recommandées</p>
<p>N° 07 Exploiter les techniques de gestion des couleurs, du format de fichier du son, l'image et de la vidéo.</p>	<p>90 h</p>	<p>20 % théorique 80 % pratique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Laboratoire de Sciences Physiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Tablette tactile ; - Vidéo projecteur ; - Tableau Blanc Interactif ; - Appareil photo professionnel ; - Supports de stockage DVD et clé USB munie du logiciel à installer - Etc. 	<p>Les visites du laboratoire de physiques sont fortement recommandées</p>

N° 08 Créer les visuels de communication électronique et graphique	150 h	20 % théorique 80 % pratique	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Salle spécialisée - Milieu professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Tablette tactile ; - Vidéo projecteur ; - Tablette graphique ; - Tableau Blanc Interactif ; - Supports de stockage DVD et clé USB munie du logiciel à installer - Imprimantes ; - Etc. 	Les visites d'entreprises sont fortement recommandées
N° 09 Réaliser le montage des maquettes graphiques et numériques	150 h	20 % théorique 80 % pratique	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique ; - Salle spécialisée ; - Milieu professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Tablette tactile ; - Vidéo projecteur ; - Tablette graphique ; - Téléphone Android (à domicile) ; - Imprimantes ; - Etc. 	Privilégier les activités pratiques en milieu professionnel
N° 10 Réaliser des séquences de montage de reporting et de spots vidéo ou audio avec des effets spéciaux	150 h	20 % théorique 80 % pratique	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Salle spécialisée - Milieu professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Vidéo projecteur ; - Supports de stockage DVD et clé USB munie du logiciel à installer ; - Tablette graphique ; - Etc. 	Les visites d'entreprises sont fortement recommandées
N° 11 Assurer la maintenance préventive des machines et autres composantes	75 h	30 % théorique 70 % pratique	<ul style="list-style-type: none"> - Salle théorique - Salle spécialisée. - Milieu professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur et ses périphériques ; - Vidéo projecteur ; - Supports de stockage DVD et clé USB munie du logiciel à installer ; - Etc. 	La salle spécialisée sera en priorité le premier lieu par excellence d'application de cette compétence.

N° 12 Concevoir une interface d'un site web	150 h	20 % théorique 80 % pratique	- Salle théorique - Salle spécialisée	- Ordinateur et ses périphériques ; - Tablette graphique ; - Vidéo projecteur - Supports de stockage DVD et clé USB munie du logiciel à installer ; - Etc.	Une application scolaire basée sur la conception d'une interface de site web fournissant de nombreuses fonctionnalités est recommandée
N° 13 Appliquer les règles de cybers sécurités	75 h	50 % théorique 50 % pratique	- Salle théorique - Salle spécialisée	- Ordinateur et ses périphériques ; - Vidéo projecteur ; - Tablette tactile ; - Supports de stockage DVD et clé USB munie des éléments de cybers sécurités ; - Etc.	Le cyber sécurité est un domaine en constante évolution, rester informé des meilleurs pratiques pour une protection adéquate.
N° 14 Rechercher un emploi ou s'auto-employer	60 h	20 % théorique 80 % pratique	- Salle théorique - Milieu professionnel -	- Ordinateur et ses périphériques ; - Téléphone Android ; - Smartphone ; - Vidéoprojecteur - Tableau Blanc Interactif ; - Vidéos de situations professionnelles ; - Etc.	Les simulations peuvent se faire en présentielle ou via les outils tels zoom, Skype,...
N° 15 S'intégrer dans le monde de travail	60 h	20 % théorique 80 % pratique	- Salle théorique - Milieu professionnel	- Ordinateur et ses périphériques ; - Téléphone Android ; - Smartphone ; - Vidéoprojecteur - Tableau Blanc Interactif ; - Vidéos de situations professionnelles ; - Équipement de Protection Individuel ; - Etc.	Les simulations peuvent se faire en présentielle ou via les outils tels zoom, Skype,...

GUIDE D'ORGANISATION MATERIELLE

Catégorie 1 : Machinerie, équipements et accessoires

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Ordinateur et ses périphériques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écran de 17" avec une résolution de 1 920 par 1 080 dpi ; - Unité centrale ; <ul style="list-style-type: none"> o Processeur Intel (R) Core i5 d'au moins 3 GHz ; o Mémoire disque dur : 500 Go ; o RAM : 8 GHz ; o Carte graphique dédiée avec au moins 2 Go de mémoire dédiée. - Clavier AZERTY ayant un nombre de clés: 132, Dimensions L x l x H: 43.5 x 15 x 2.2 centimètres ; - Souris d'ordinateurs optiques avec fil munie d'une roulette et d'un câble USB ; - Câbles d'alimentation et de connexions. 	<i>Salle spécialisée</i>	1 à 14	26
<p>Copieur multifonction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonction impression ; - Fonction copie ; - Couleur : jusqu'à 20 / 28 / 35 ppm ; - Noir et Blanc : jusqu'à 25 / 28 / 35 ppm ; - Écran tactile couleur intégrale ; - Connectivité réseau ; - Format de papier maximal ; - Sortie recto verso ; - Chargeur automatique de documents recto verso de 75 feuilles ; - Capacité papier standard : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 180 feuilles avec option trois magasins. ✓ 3 140 feuilles avec magasin double grande capacité. - Capacité papier maximale : 5 140 feuilles. - Les options de finition contiennent les fonctionnalités de réception, d'agrafage, de perforation et de piqûre à cheval. - Résolution d'impression de 1200 x 2400 ppp. - L'option de numérisation permet de numériser vers le courrier électronique, vers un dossier, vers FTP, et davantage encore. - 1,5 Go de mémoire et disque dur de 40 Go. - Compatible Windows, Mac et Linux ; - Dimensions minimum (L x l x H) : 1.046 x 678 x 1.125 mm. 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	01

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Table de mixage/ Console de mixage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de canaux : 12 ; - Technologie de connectivité : Bluetooth, USB ; - Type d'alimentation : 110/220 V ; - Dimensions : 57.8 x 43.5 x 10.8 cm ; - Compatibilité multi-appareils ; - Enregistrement et connexion au PC / MAC ; - Lumières LED et alimentation haute précision ; - Châssis ultra-mince et robuste. 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	10	02
<p>Imprimante Laser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonction photocopie ; - Fonction impression ; - Fonction : Wi-Fi ; - Résolution d'impression 300 DPI et plus ; - Vitesse d'impression jusqu'à 18 pages par minute en noir et en couleur ; - Impression recto-verso automatique 4 toners de démarrage jusqu'à 1 000 pages* chacun : noir, cyan, magenta et jaune (*Capacité déclarée en conformité avec la norme ISO/IEC19798 et 19752) ; - Connectivités USB, Réseau, Wifi et Wifi Direct ; - Bac papier de 250 feuilles et chargeur automatique de documents de 50 feuilles 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	01
<p>Imprimante multifonction à jet d'encre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imprimante jet d'encre thermique 4-en-1 : impression, copie, scan et fax ; - Qualité d'impression noire (optimale) : jusqu'à 1200 x 1200 ppp rendus ; - Qualité d'impression couleur (optimale) : jusqu'à 4800 x 1200 ppp optimisés A3; A4; A5; A6; B5 (JIS); - Enveloppe (DL, C5, C6) ; - Impression sur CD / DVD - Écran LCD couleur de 6,75 cm (2,65 pouces) avec fonction tactile IR ; - Connectivité : Wi-Fi, impression directe sans fil HP ePrint, Apple AirPrint, certification Mopria et Google Cloud Print ; - Port USB / port Ethernet / ports modem ; - Dimensions : 584.9 x 444.8 x 306.4 mm ; - Fonctions : numérisation, photocopie et impression. 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	01

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Imprimante UV 6090</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type de support : Panneau en PVC, verre, plastique, métal, bois, porcelaine ; - Encre UV : Cmjkclm + W ; - Tête d'impression : Double tête DX10 ; - Consommation d'encre : 15-25ml/m² ; - Logiciel RIP : Photo imprimée ; - Épaisseur d'impression maximale : 12cm ; - Taille d'impression maximale : 60*90cm ; - Application : Panneau de mousse et supports flexibles comme le papier peint, le Film scintillant, la toile. 	<p><i>Salle de Travaux Pratiques</i></p>	<p>4 ; 8 ; 9</p>	<p>01</p>
<p>Imprimante numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tension : 100-240 V ; - Résolution maximale : 1200 * 1200 dpi ; - Vitesse d'impression en noir : 36m²/h ; - Vitesse D'impression : 20ppm ; - Taille Papier Max : Maximum ; - Largeur d'impression : 500 mm - Color : CMYK ; - Taille : 3200*800*770mm ; - Type de consommable : Papier d'étiquette ; - Vitesse d'impression de couleur : 36m²/h ; - Connecteur : USB2.0 	<p><i>Salle de Travaux Pratiques</i></p>	<p>4 ; 8 ; 9</p>	<p>01</p>
<p>Imprimante de banderole numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions : 1800 x 800 x 450 mm ; - Type d'impression (Couleur et page) : multicolore ; - Type d'encre : Eco solvant encre ; - Type de plat : rouleau à rouleau ; - Puissance Totale : 600w. 	<p><i>Salle de Travaux Pratiques</i></p>	<p>8 et 9</p>	<p>01</p>
<p>Plastifieuse professionnelle (à chaud et à froid)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Largeur de plastification maximale : 330 mm ; - Support pour guider l'insertion des documents ; - Plastifie les documents sans transporteur ; - Plastifie les photos avec des pochettes à plastifier « standard » ; - Épaisseur maximum des pochettes (microns par face) : 180 ; - Température de plastification réglable ; - Poignées latérales de transport ; - Fonction Déblocage du document) * Temps de chauffe : 4 minutes * Vitesse de plastification : 45 cm/mn ; 	<p><i>Salle 8 ; 9de Travaux Pratiques</i></p>	<p>4 ; 8 ; 9</p>	<p>01</p>

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<ul style="list-style-type: none"> - Voyant lumineux indiquant que la plastifieuse est prête : Oui ; - Signal sonore indiquant que la plastifieuse est prête : Oui ; - Quatre rouleaux chauffés ; - Compatible avec toutes les pochettes à plastifier d'épaisseur inférieure ou égale à 180 microns (μ) par face ; - Format maximum des pochettes : A3 (303 x 426 mm) ; - Épaisseur maximum du document : 1 mm ; - Technologie traverser à double isolation pour + de confort ; - Plastification à chaud ou à froid : Dimensions (L x l x h) mm : 245 x 555 x 120 ; Poids (kg) : 7,5 ; Coloris : Gris anthracite et Garantie de 2 ans. 			
<p>Table de dessin inclinable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions : 115 x 60 cm (L x l) ; - Hauteur réglable : 65-90,5 cm ; - Poids : environ 27 kg ; - Matériel : MDF, PVC, métal ; - Tabouret - Instruction 	<i>Salle spécialisée</i>	6	26
<p>Machine de presse à chaud sur tasse à café pour placage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tension : 110/220 V ; - Puissance : 280 W + 280 W ; - Poids : 5,6 kg ; - Dimensions : 31 x 34 x 35,5 cm ; - Détails pour le transfert par sublimation : 180° pendant 900 secondes 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	8 et 9	01
<p>Machine d'impression de t-shirt pour flochage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puissance : 1250 W ; - Contrôle de la Minuterie : 0 - 999 secondes ; - Température : 200 - 450 ° F / 95 - 232 ° C ; - Hauteur Réglable : 34,3 - 43,2 cm ; - Presse à Plateau : 38 x 38 cm ; - Presse à Chapeau / Casquette : 15 x 7,6 cm ; - Presse à Tasse : Diamètre 7,6 - 8,9 cm (11 OZ) ; - Presse à Plaque n° 1 : Diamètre Max 12,7 cm ; - Presse à Plaque n° 2 : Diamètre Max 15,2 cm ; - Poids : 25 kg ; - Taille : 38,5 x 38,5 x 38 cm 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	9	01

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Climatiseur Split pour la protection des matériels informatiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puissance: 1.5 Cv ; - Capacité de refroidissement : 9000 BTU/h ; - Couleur: blanc ; - Classe de protection chocs électriques: 1 ; - Tension: 220V-240V ; - Fréquence: 50Hz ; - Réfrigérant/charge: R410/0.550Kg ; - Courant de refroidissement nominal: 6.9A ; - Courant d'entrée maximum: 4.3A ; - Volume d'air intérieur: supérieure à 500 m3/h ; - Puissance de refroidissement nominal: 1350 W. 	<p><i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i></p>	<p>2 à 13</p>	<p>04</p>
<p>Machine à découper les cartes de visite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matière : en métal - Taille de coupe : 90 x 54 mm (angle droit). - Épaisseur du papier : 120 - 350 g. - Durée de vie de coupe : ≥ 100 000 fois. - Vitesse de coupe : 50 pièces/puissance minimale : 20 W 	<p><i>Salle spécialisée</i></p>	<p>9</p>	<p>01</p>
<p>Agrafeuse géant réglable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type d'agrafeuse : Manuelle - Méthode d'agrafage : à plat - Capacité d'agrafage (feuilles) : 170 feuilles - Capacité d'agrafage (mm) : 16 mm - Type d'agrafes : 23/8, 23/10, 23/13, 23/15, 23/17, 23/20 - Capacité de chargement : 100 agrafes - Profondeur de la marge : jusqu'à 250 mm. 	<p><i>Salle de Travaux Pratiques</i></p>	<p>8 et 9</p>	<p>01</p>
<p>Modem GSM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse de connexion : 1Go Byte ; - Type de réseau supporté : 4G/5G ; - Carte SIM : GSM/CDMA ; - Connexion filaire : LAN/WLAN ; - Zone de couverture : 100 m. 	<p><i>Salle spécialisée</i></p>	<p>4 ; 6 ; 8 ; 9 ; 10 ; 12 ; 14</p>	<p>02</p>
<p>Switch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de port : 32 ; - Type de port : RJ45. 	<p><i>Salle spécialisée</i></p>	<p>8, 9, 10 et 12</p>	<p>01</p>

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Kit de réparation de disque dur - Kits de réparation de Disque Dur ; - Outils de Remplacement de tête de Disque Dur 56PCS 2.5 3.5inch pour Seagate pour Samsung pour Toshiba pour Fujitsu	<i>Salle spécialisée</i>	8, 9, 10 et 12	03
Adaptateur USB 2.0 à Ethernet	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	1
Adaptateur secteur universel : Adaptateur Multi Star VGA Femelle To HDMI Femelle 1080p	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	1
Adaptateur VGA à HDMI : Câble Adaptateur VGA To HDMI de 1,5m	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	1
Adaptateur HDMI à VGA : Adaptateur HDMI (Entrée) Vers VGA (Sortie)	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	1
Adaptateur USB à série : Adaptateur USB High Gain	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	1
Adaptateur USB à parallèle : Adaptateur USB 2.0 to parallèle	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	2
Clé USB de récupération de système Une clé USB de récupération, un disque de récupération	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	20
Connexion Internet - Accès à internet par fibre optique ; - Bande passante : 20Mbt/s.	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	11

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Système d'alimentation sans interruption (onduleurs) <ul style="list-style-type: none"> - Puissance : 20 kVa ; - Tension de sortie : 230V ; - Prises : 6-10, nombre de source d'entrée : 3 ; - Régulation de tension : intégré 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques.</i>	4, 8, 9, 10 et 12	05

Catégorie 2 : Outils et instruments

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Carte d'acquisition vidéo et audio <ul style="list-style-type: none"> - Type de périphérique : Adaptateur de capture vidéo ; - Type d'interface : USB 3.0 ; - Type d'interface : Entrée HDMI, sortie HDMI ; - Support d'entrée audio : Standard ; - Caractéristiques : Câble traverser HDMI ; - Résolution de la capture vidéo numérique : 1080p ; - Vitesse de la capture vidéo numérique : 60 images/s - Interfaces : 1 x audio / vidéo - entrée HDMI - HDMI de 19 broches de type A et 1 x audio / vidéo - sortie HDMI - HDMI de 19 broches de type A ; - Connexions : 1 x Super Speed USB 3.0 - USB 9 broches type A ; - Système d'exploitation requis : Apple MacOS, Linux, Microsoft Windows 	<i>Salle de Travaux Pratiques.</i>	10	03
Rallonge électrique <ul style="list-style-type: none"> - Longueur : 5 m ; - Nombre de prises : 5 ; - Tension : 230 v ; - Type de prise : 3 têtes ; - Avec interrupteur marche/arrêt. 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	50

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Kit de traçage pour dessin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Règle trace-cercles 36 Standargraph ; - Règle roulante Artemio 30 cm ; - Règle métrique ; - Règle en T Graphoplex ; - Compas à réglage rapide 60 cm ; - Compas à baluste Factis ; - Équerres plexiglas Graphoplex ; - Équerre 45° Maped ; - Rapporteurs Graphoplex ; - Kit règle 60 cm + Outil de découpe 45° et 90° - Gomme Blanche Sans Latex 65 X 23 X 13 Mm ; - Taille-crayons compacts avec réservoir. 	<i>Salle spécialisée</i>	6	26
<p>Mallette encres à dessiner & accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> - 06 flacons d'encre à dessiner 250 ml ; - 02 pots de gel filant 250ml ; - 06 flacons de drawing gum 30ml ; - 06 flacons Ink Stop 30ml ; - 06 pinceaux rechargeables Fill'it pointe médium ; - 06 marqueurs vides Fill'it pointe ogive ; - 10 pipettes graduées ; - 06 fiches pas à pas "Dans l'atelier de...", pour découvrir un artiste ou une œuvre (Jack Pollock, Claude Monet...) ; 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	05
<p>Kit crayon pour dessin professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 72 crayons de couleur à base d'huile ; - 12 crayons à croquis (2H, 3H, 4H, 5H, HB, B, 2B, 3B, 4B, 5B, 6B à 8B) ; - 03 fusains (doux/moyen/dur) ; - 01 mélangeur de papier ; - 01 rallonge de crayon à double tête ; - 01 bloc papier de verre ; - 01 gomme blanche ; - 01 taille-crayon double ; - 01 stylo Textmart. Ker à base d'eau ; - 01 surligneur doré à base d'eau ; - 01 stylo Mark Hook Line ; - 01 carnet de croquis A5 et 01 sac de transport avec support à rabat. 	<i>Salle spécialisée</i>	1 à 5	26

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Appareil photo professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type de produit : Appareil photo hybride ; - Capteur : DX, CMOS, 21,51 Mégapixels ; - Type de Capteur : APS-C ; - Taille du Capteur : 23,5 mm x 15,7 mm ; - Lentille compatible : Monture Z Nikon ; - Résolution d'image : 5568 x 3712 pixels ; - Résolution Vidéo : 3840 x 2160 (4K UHD) ; 30p (progressif), 25p, 24p. 1920 x 1080 (Full HD); 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p ; - Connectique: - USB Hi-Speed avec connecteur Micro-B ; - Connexion au port USB intégré recommandée ; - Connecteur HDMI de type D ; - Fiche mini stéréo (3,5 mm de diamètre ; entrée alimentée prise en charge) ; - Stockage; SD, SDHC (compatible UHS-I), SDXC (compatible UHS-I); - Connectivité : Wifi Bluetooth - Taille d'écran : 3 pouces - Dimensions : Environ 126,5 × 93,5 × 60 mm - Poids : Environ 450 g. 	<i>Salle spécialisée</i>	1 à 5	06
<p>Camera professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie de connectivité : Wi-Fi, USB, HDMI - Couleur 4K ; - Caractéristique spéciale Pliable ; - Taille de l'écran 3 Pouces ; - Technologie de capteur photo : CMOS ; - Type de caméscope : Caméra vidéo ; - Composants inclus : 1 x caméra vidéo 4K, 1 x stabilisateur à main, 1 x microphone externe, 1 x cache-objectif, 1 x pare-soleil, 1 x câble HDMI, 1 x câble USB, 1 x télécommande, 1 x étui pour caméscope, 1 x manuel d'utilisation, 2 x piles rechargeables. 1 x caméra vidéo 4K, 1 x stabilisateur à main, 1 x microphone externe, 1 x cache-objectif, 1 x pare-soleil, 1 x câble HDMI... - Résolution vidéo : 4K ; - Distance focale minimale : 7.36 Millimètres. 	<i>Salle spécialisée</i>	4, 8, 9, 10 et 12	06

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Drone professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résolution de la caméra : 4K UHD ; - Télécommande : Oui ; - Canal entendu : 5G Wifi ; - Temps de vol : 26 minutes ; - Distance de contrôle FPV : 800m-1500m ; - Gimbal : à 3 axes ; - Autonomie énergétique : 02 batteries. 	<i>Salle spécialisée</i>	4	05
<p>Tablette graphique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie de connectivité USB. - Sensibilité à la pression 8192 Levels. - Système d'exploitation Windows 7/8 / 8.1 ou supérieur et Mac OS 10.12 ou supérieur. - Taille de l'écran 6.25 Pouces. - Poids de l'article 695 Grammes. - Résolution d'affichage 5080 LPI. - Surface active 10 inches x 6.25 inches ; 	<i>Salle spécialisée</i>	6, 8 et 9	26
<p>Microphone professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie de connectivité : USB ; - Distance focale : USB Type-A ; - Caractéristique spéciale : support appareils compatibles Windows/Mac ; - Composants inclus : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1x micro à condensateur USB ; ✓ 1x support de bras ; ✓ 1x câble USB (1,8 m) ; ✓ 1x filtre anti-pop ; ✓ 1x support antichoc ; ✓ 1x pince de bureau ; ✓ 1x housse en mousse ; ✓ 1x manuel - Diagramme polaire : Unidirectionnel ; - Sensibilité audio : 45 dB ; - Poids de l'article : 1050 Grammes ; 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	12

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Trépied professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appareils compatibles : Caméra, appareil photo standard, téléphones portables - Caractéristique spéciale : Pliable, Réglable, Stable - Matériau : Aluminium - Poids de l'article : 1.4 Kilogrammes - Hauteur maximale : 185 Centimètres - Type de tête de trépied : Têtes 3 axes - Hauteur minimale : 52Centimètres - Enregistrement panoramique à 360 - Réglable en hauteur - Télécommande Bluetooth (10m) 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	06
<p>Microphone Filtre Anti-Pop</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matériau : Acier ; - Dimensions : 30.5 x 15.7 x 2.8 centimètres ; - Filtres anti-pop d'écran à double couche ; - Compatibilité Gooseneck réglable. 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	06
<p>Casque haute définition pliage sur axe 3D2</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20.19 x 17.2 x 9.7 cm - 308.44 grammes - Supra-Auriculaire - Technologie de connectivité : filaire - Longueur de câble : 2 m. - Fréquence des écouteurs : 20 - 20000 Hz - Sensibilité du casque : 110 dB. - Poids : 350 g. - Puissance d'alimentation max. : 0,1 W 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	26
<p>Haut-parleur moniteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie de connectivité : RCA, auxiliaire, Bluetooth ; - Caractéristique spéciale : égaliseur ; - Appareil compatible : casque - Type de fixation : montage sur fiche - Type de contrôleur : contrôle App - Configuration des canaux du son sur round : 2.0 - Dimensions : 16 x 18.01 x 24 cm 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	26

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Scanner professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scanner à plat à résolution 2400 x 2400 dpi. Profondeur de couleur : Entrée 48-bit couleur Ausgan 24 bit Color - Utilisation mobile grâce à l'alimentation via le port USB. Windows 10, 8.1, 8, 7, XP (SP3) 32 bits ou 64 bits & Mac. - Max. Vitesse de numérisation : 4 secondes Pour modèles A3 de taille et résolution 200 DPI. La couleur. - Contenu de la livraison : scanner, logiciel CD, câble USB, bloc d'alimentation, guide de démarrage rapide. - (La zone de numérisation dans le logiciel Windows VueScan sera limitée si la résolution de numérisation est plus longue). - Entrée Color 48 bits/sortie 24 bits gris 16 bits/sortie 8 bits. - Systèmes d'exploitation : Windows 10/ 8.1/8/7/ Vista/XP (Service Pack 3) Mac OS 10.7 OR later for Image Capture (ica) driver only Linux Ubuntu 1604 (32bit/64bit) / Fedora 24 (32bit/64bit) - Max. Surface de numérisation : 304 x 426 mm. - Vitesse de numérisation : 4 sec/A3 PAGE à 200 dpi. - Résolution optique : 2400 x 2400 dpi Note : la numérisation 2400 dpi dans le logiciel VueScan de Windows peut seulement numériser jusqu'à A5. 	<i>Salle spécialisée</i>	4, 6, 8, 9, 10 et 12	02
<p>Guillotine paper cutter A3 manual: Dimensions de L x H x E : 29 x 42 x 10 pouces</p>	<i>Salle spécialisée</i>	8 et 9	02
<p>Interface Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie de connectivité : USB ; - Nombre de canaux : 6 ; - Dimensions : 14 x 22.9 x 4.4 cm ; - Taux d'échantillonnage maximal : 192 KHz ; - 2 entrées micro / instrument / ligne avec préamplis micro XMAX Classe A ; - 2 entrées micro / ligne avec préamplis micro XMAX Classe A ; - Alimentation fantôme 48V (globale) MIDI I / O. 	<i>Salle spécialisée</i>	10	12

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Thermo colorimètre Spectromètre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technologie à barrette de diodes ; - Écran couleur tactile ; - Léger et faible encombrement ; - Balayage spectral rapide ; - Langues : français, anglais ; - Multiples ports USB pour le stockage de données et la connexion à l'imprimante optionnelle ; - Écran tactile et couleur ; - Nécessite 2 piles AA/LR06 Lithium ; - Mesure précise des LED, HMI, fluorescente ; - Tungstène et lumière naturelle ; - Mesure du flash en mode Cord ou Cordless ; - Poids (net) : 300 g. 	<i>Salle spécialisée</i>	8 et 9	06
<p>Pack de 2 Lumières Vidéo LED USB - Variable 5600K</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantité de LED : 66 pièces ; - Puissance : 10W ; - Température de couleur : 5600K ; - Variateur d'intensité : 0% -100 ; - Entrée de courant continu : USB 5V / 2A ; - Trépied : Hauteur minimale : 53CM Hauteur maximale (avec longue perche) : 149,5cm ; - Longueur de la corde : env. 195 cm ; - Liste des paquets : 2x lampes témoins LED USB 2x mini trépieds avec lumières LED 2x filtres blancs 2x filtres rouges 2x filtres de couleur jaune 2x filtres de couleur bleus ; - Cet éclairage vidéo LED 5600 K à gradation : le petit panneau lumineux LED. 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	06
<p>Cadre pour gélatine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisable sur rotule AVENGER ; - Diamètre de la tige : ø 16 mm - 5/8" ; - Dimensions : 122 x 122 cm ; - Matériau de fabrication : Aluminium ; - Poids (net) : 2,24 kg ; - Dimensions (hors emballage) : Longueur : 141,20 cm - Largeur : 122,00 cm - Hauteur/Épaisseur/ Profondeur : 0,70 cm. 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	02

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Machine à Relieuse à spirale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anneaux métalliques : 23 et 34 boucles ; - Format à relier : A4 / A5 / A3 (sur la largeur) ; - Capacité de perforation maxi : 25 feuilles 80 g/m² ; - Type de perforation : Électrique ; - Pas de perforation : Pas 2 :1, Pas 3 :1 ; - Capacité de reliure maxi : 250 feuilles 80 g/m. 	<i>Salle spécialisée</i>	4, 8 et 9	02
<p>Projecteur scénique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions (avec la lyre) : 305 mm x 325 mm x 380 mm ; - Poids : 5,1Kg ; - Angle : 27-50° (avec la lentille Fresnel) ; - Température de couleur : 2800-6500K ; - Contrôle des dominantes : +/- 0,25 magenta/vert - Irc : > 93 ; - Consommation : 185w max (équivalent à une lumière tungstène 750w) ; - Contrôle dmx : 2 ports xlr, 2 ports rj45 (512 adresses) ; - Description du package ; - Volet ; - Lentille fresnel en verre 12,7 cm (5") ; - Adaptateur powercon ; - Câble powercon 50,8 cm (20') ; - Élingue ; - Manuel d'utilisation. 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	08
<p>Disque réflecteur rond pliant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre : 100,97cm - Réflecteurs : Black Block, Diffusion, Gold Bounce, Silver Bounce et White Bounce - Livré avec housse de protection ou de transport ; - Dimensions : ø 100 cm ; - Dimensions produit replié : Ø 33 cm ; - Fonctionnalité : Coupe-flux ; Diffuseur ; Réflecteur - Forme : Rond ; - Simple / Double face : 5 en 1 ; - Finition de la toile : Argenté ; Blanc ; Doré ; Noir ; Diffuseur ; - Poids (net) : 910 g ; - Dimensions (hors emballage) : Hauteur/Épaisseur /Profondeur : 0,40 cm 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	05

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Parapluie réflecteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puissance max. : 300W - Parabolique - White Satin - Tige diamètre 7mm - Livré avec housse de protection ou de transport - Diamètre de la tige : ø 7 mm - Fonctionnalité : Réflecteur - Diamètre : ø 210 cm - Finition de la toile : Blanc - Poids (net) : 1 kg 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	05
<p>Fond tissu vert Incrustation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couleur Verte ; - Taille 230 x 400 cm ; - Chroma Key Green ; - Grammage : 140 g/m² - Ø du fourreau en haut : +/- 6 cm ; - Dimensions : 300 x 200 cm ; - Coloris : Vert Incrustation Chromakey ; - Poids (net) : 850 g ; - Dimensions (hors emballage) : Hauteur/Épaisseur /Profondeur : 0,50 cm 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	5
<p>Kit supports pour rouleaux papier de fond moyen modèle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rouleau de papier largeur 2,75m - Hauteur max. : 2,4m - Largeur : 3 m ; - Amortissement à air comprimé : Non ; - Hauteur maximum : 240,0 cm ; - Longueur : 110 à 300 cm ; - Matériau de fabrication : Aluminium ; - Type d'utilisation : Clamper 1 papier de fond ; - Longueur (fermée ou repliée) : 110,00 cm ; - Couleur : Noir ; - Poids (net) : 3,60 kg. 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	8 et 9	05
<p>Boite à lumière rectangulaire Soft box 60 x 90cm pour flash ou torche lumière continue Led</p> <ul style="list-style-type: none"> - Livré avec speed ring monture type "Bowens S" ; - Couleur : Noir ; - Dimensions : 60 x 90 m - Forme : Rectangulaire ; - Compatibilité source lumineuse : Led ; - Revêtement intérieur : Blanc ; - Monture: Bowens type "S" et Poids : 1 kg. 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	05

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Bras télescopique pour réflecteur pliant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Douille de 16 mm ; - Couleur : Noir ; - Matériau de fabrication : Aluminium ; - Ouverture : 66 à 185 cm ; - Poids (net) : 896 g. 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	05
<p>Plaque de polystyrène pour réflecteur - matériaux brut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture : 30,5 mm - Terminaison (Filetage, taraudage ou Spigot) : Spigot Douille femelle 16 mm 5/8" - Matériau de fabrication : Acier - Poids (net) : 887 g 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	05
<p>Kit DÔME STUDIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éléments : 1 Dôme Studio 62 x 62cm + 1 fond réversible blanc et gris + 1 housse protectrice avec sangle de transport + 2 éclairages fluo sur flexible avec pince et lampe fluo 20W - Dimensions : 62 x 62 x 62 cm - Poids (net) : 5,72 kg 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	05
<p>Table complète de prise de vue – chromée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avec panneau en Plexiglass - Distance entre le planché et la surface plate : 83cm - Hauteur : 193cm - Taille du panneau : 200 x 122cm - Charge admissible : 15kg - Charge admissible : 15,00 kg - Matériau de fabrication : Plexiglass - Longueur : 129,0 cm - Hauteur extérieure : 193,0 cm - Hauteur de travail (au-dessus du niveau de fixation) : 83,0 cm - Poids (net) : 28,26 kg 	<i>Salle spécialisée</i>	4 et 10	03

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Support Roll up <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions 85x200cm - Cadre en aluminium durable - Assemblage convivial - Un sac en tissu Oxford - Le support de matériel - Compact et portable 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	8	05
Presses à œillets <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 29cm. - Profondeur : 11 cm / Hauteur : 9cm. - Espacement pour insérer les jeux de pose : 4.5cm. - Poids total de la presse : 4.2kg. 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	8 et 9	02

Catégorie 3 : Matériel de sécurité

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Antivirus <ul style="list-style-type: none"> - Nom de l'antivirus : Norton 360 Deluxe - Norton 360 Deluxe, antivirus complet : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Offre une protection en temps réel contre les menaces en ligne, les logiciels malveillants, les ransomwares et les attaques de phishing. ✓ Dispose d'une fonctionnalité de sauvegarde automatique en ligne ; ✓ Facile à installer et à utiliser ; ✓ Contrôle parental pour la protection des enfants en ligne ; ✓ Protection de la vie privée en ligne. 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	25
Pare-feu <ul style="list-style-type: none"> - Pare-feu de nouvelle génération offrant une protection plus avancée ; - Gestion à partir d'un emplacement centralisé - Mises régulières pour le maintien de la sécurité du réseau ; - Support technique fiable et rapide en cas de problème. 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	25

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Logiciel de sauvegarde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sauvegarde automatique des données à intervalles réguliers, - Sauvegarde des fichiers individuels ou des dossiers entiers selon les besoins. - Sauvegarde des données disque dur externe, un serveur en ligne ou un autre emplacement sécurisé. - Restauration facile des données en cas de perte ou de dommage. 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	1
<p>VPN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bande passante élevée ; - Connexion rapide facilitant le téléchargement et le partage des fichiers volumineux sans interruption. - Sécurité de haut niveau pour la protection des données sensibles. 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	Mensuel
<p>Système de gestion de mots de passe</p> <ul style="list-style-type: none"> - LastPass ou Dashlane permettant de stocker en toute sécurité les mots de passe et informations de connexion dans un seul endroit, - Accessible uniquement par un mot de passe principal, - Génération automatique de mots de passe forts, - Synchronisation entre les différents appareils, - Partage des mots de passe avec d'autres membres de l'équipe, - Surveillance de la sécurité des comptes en ligne. 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	par utilisateur
<p>Logiciel de détection de logiciels espions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Malwarebytes, logiciel de sécurité fiable et efficace ; -détection et suppression des logiciels malveillants ; - Analyse rapide et complète des logiciels malveillants - Protection en temps réel contre les menaces en ligne - Mises à jour régulières de la base de données de signatures de logiciels malveillants - Protection contre les ransomwares - Protection contre les sites web malveillants 	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	Licence annuelle pour 25 ordinateurs

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Logiciel de cryptage - VeraCrypt offrant une protection de haut niveau - Compatible avec Windows, Mac et Linux ; - Prend en charge les algorithmes de cryptage les plus avancés, (AES, Serpent et Twofish).	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	Par utilisateur
Logiciel de nettoyage de disque : Ccleaner	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	annuel

Catégorie 4 : Matière d'œuvre et matière première

Désignations et caractéristiques	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Papier format A4 80 gramme carton de 5 rames 210 x 297 mm Grammage : 80 g/m ²	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	4, 6, 8 et 9	10
Carton papier format A3 297 x 420 mm Grammage : 80 g/m ²	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	4, 6, 8 et 9	10
Format de papier A0 841 x 1189 mm Grammage : 80 g/m ²	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	4, 8 et 9	05
Rouleau de papier de fond de couleur bleu incrustation Chromakey - Diamètre du mandrin carton : 5 cm ; - Dimensions : 2,72 x 11 m ; - Grammage : 163 g/m ² - Coloris : bleu ; bleu Incrustation Chromakey ; - Valeurs : RVB – HEX – CMJN - Lab. - FOTO BLUE : 94/99/162 ; - Diamètre du mandrin : Ø 50 mm ; - Poids (net) : 6 kg.	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	4, 8 et 9	05

Désignations et caractéristiques	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Rouleau de papier de fond de couleur bleu incrustation Chromakey</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre du mandrin carton : 5 cm ; - Dimensions : 2,72 x 11 m ; - Grammage : 163 g/m² ; - Coloris : bleu ; bleu Incrustation Chromakey ; - Valeurs_ : RVB – HEX – CMJN – Lab ; - FOTO BLUE : 94/99/162 ; - Diamètre du mandrin : Ø 50 mm ; - Poids (net) : 6 kg. 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	4, 8 et 9	05
<p>Ruban adhésif pour Chromakey</p> <p>Gaffer D'incrustation Vidéo Chromakey MAGTAPE – 50 mm X 50m Vert</p>	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	4, 6, 8 et 9	20
<p>Rouleau Vinyle blanc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions : 1m x 50m - Grammage : 163 g/m² 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	8 et 9	20
<p>Rouleau Bâche blanc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions : 0,8m x 50m - Grammage : 400 g/m² 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	8 et 9	20
<p>Kit pose œillets de bâche</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Lot de 50 œillets - Diamètre intérieur des œillets : 1,3 CM - Composé d'un emporte-pièce et d'une matrice 	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	8 et 9	10
<p>Encre pour imprimante numérique</p> <p>Choix dépendant de la marque de l'imprimante</p>	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	05
<p>Encre pour imprimante UV 6090</p> <p>Choix dépendant de la marque de l'imprimante</p>	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	05

Désignations et caractéristiques	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Encre pour copieur multifonction Choix dépendant de la marque de l'imprimante	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	05
Encre pour imprimante laser Choix dépendant de la marque de l'imprimante	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	05
Encre pour presse numérique Choix dépendant de la marque de l'imprimante	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	05
Tube d'encre pour imprimante à jet d'encre Choix dépendant de la marque de l'imprimante	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	05

Catégorie 5 : Matériel audiovisuel et informatique (multimédia)

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
Écran de projection : Au mur ou mobile	<i>Salle spécialisée</i>	1 à 14	02
Lecteur DVD et moniteur (TV) : Avec support, TV, LCD de 100 mm	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	01
Vidéoprojecteur : 2500 lumens avec deux lampes supplémentaires et tous les raccords pour les ordinateurs ayant une alimentation de 220-1-50	<i>Salle spécialisée</i>	1 à 14	01
Projecteur à diapositives : Système à carrousel compris avec 2 carrousels de 2 1 mappes, alimentation 220-1-50	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	01
Rétroprojecteur : à 2 lampes, complets avec 2 lampes supplémentaires	<i>Salle de Travaux Pratiques</i>	1 à 14	02
Classeur latéral : à devantes fixes, 4 tiroirs	<i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i>	2 à 13	02

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Logiciels spécifiques : Suite Adobe</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Suite Adobe est un ensemble de logiciels de création graphique, d'animation audio et vidéo professionnels qui comprend : - Photoshop - Illustrator - InDesign - Premiere Pro. - After Effects - Audition - Animate - Etc. 	<p><i>Salle spécialisée/ Salle de Travaux Pratiques</i></p>	<p>6, 8, 9 et 10</p>	<p>Abonnement annuel, à négocier pour les systèmes éducatifs</p>
<p>Logiciel spécifique : AutoDesk 3ds Max</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autodesk 3ds Max est un logiciel de modélisation, d'animation et de rendu 3D très populaire dans l'industrie de l'infographie. Il est utilisé pour créer des images de synthèse, des animations, des jeux vidéo, des films et des publicités. - Les caractéristiques de 3ds Max incluent une interface utilisateur intuitive, des outils polyvalents de modélisation, des fonctionnalités d'animation avancées, des outils de simulation physique, des outils de rendu haute qualité et une intégration avec d'autres logiciels de la suite Autodesk. 	<p><i>Salle spécialisée</i></p>	<p>10</p>	<p>Abonnement annuel à négocier pour les systèmes éducatifs</p>
<p>Logiciel spécifique : Autodesk Maya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autodesk Maya est un logiciel de création 3D utilisé dans l'industrie du cinéma, des jeux vidéo, de la télévision et de la publicité. Il est utilisé pour créer des animations, des effets spéciaux, des modèles 3D, des simulations et des rendus. - Les caractéristiques de Maya incluent une interface utilisateur personnalisable, des outils de modélisation polyvalents, des outils d'animation avancés, des outils de simulation de fluides, des outils de rendu haute qualité, des outils de compositing et bien plus encore. 	<p><i>Salle spécialisée</i></p>	<p>10</p>	<p>Abonnement annuel à négocier pour les systèmes éducatifs</p>

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Logiciel spécifique : Blender</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blender, logiciel de modélisation, d'animation et de rendu 3D. - Utilisé pour créer des images, des animations, des jeux vidéo, des effets spéciaux et des vidéos. - Disponible pour Windows, Mac et Linux. - Interface utilisateur personnalisable, des outils de modélisation 3D avancés, des outils d'animation, des outils de simulation, des outils de compositing, des outils de montage vidéo, des outils de sculpture numérique, des outils de texture, des outils de rendu et bien plus encore. - Compatible avec de nombreux formats de fichiers (FBX, OBJ, 3DS, Collada, et bien d'autres) - Possibilité d'ajouter des plug-ins. 	<i>Salle spécialisée</i>	10	Abonnement annuel à négocier pour les systèmes éducatifs
<p>Logiciel spécifique : CorelDRAW Graphics Suite.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CorelDRAW est un logiciel de conception graphique et de dessin vectoriel qui est utilisé pour créer des illustrations, des logos, des cartes de visite, des bannières publicitaires, des brochures, des dépliants, des affiches et bien plus encore. Il est très populaire parmi les professionnels de la conception graphique et les artistes. - Les caractéristiques de CorelDRAW incluent une interface utilisateur intuitive, des outils de dessin vectoriel avancés, des outils de mise en page, des outils de retouche photo, des outils de typographie, des outils de gestion de couleurs, des outils de création de formes, des outils de traçage, des outils de remplissage et de transparence, des outils de gestion de calques, des outils de gestion de texte, des outils de gestion de styles, des outils de gestion de fichiers et bien plus encore. 	<i>Salle spécialisée</i>	8	Abonnement annuel à négocier pour les systèmes éducatifs

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Logiciel spécifique : GIMP</p> <ul style="list-style-type: none"> - GIMP, logiciel de traitement d'image open-source - Utilisé pour la retouche photo, - Création d'images et la conception graphique ; - Interface utilisateur personnalisable ; - Outils de dessin et de peinture avancés ; - Prise en charge de nombreux formats de fichiers (PSD de Photoshop); - Fonctionnalités de gestion de calques et de masques 	<i>Salle spécialisée</i>	4	Abonnement annuel à négocier pour les systèmes éducatifs
<p>Logiciel spécifique : Cinéma 4D Studio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cinéma 4D est un logiciel de modélisation, d'animation et de rendu 3D développé par la société allemande Maxon. Il est utilisé dans de nombreux domaines tels que la publicité, le cinéma, la télévision, l'architecture, le design, les jeux vidéo, etc. - Les caractéristiques de Cinéma 4D incluent une interface utilisateur intuitive, une grande variété d'outils de modélisation, d'animation et de rendu, une intégration facile avec d'autres logiciels de création tels que le logiciel Adobe After Effects, une bibliothèque de matériaux et de textures prédéfinis, et une communauté active de développeurs et d'utilisateurs qui partagent des ressources et des tutoriels. 	<i>Salle spécialisée</i>	10	Abonnement annuel à négocier pour les systèmes éducatifs
<p>Logiciel spécifique : Sketch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception graphique vectorielle utilisé pour la conception et création des interfaces utilisateur, des icônes, des logos et des illustrations ; - Disponible uniquement pour les utilisateurs de Mac OS X ; - Facilité d'utilisation et la grande variété de fonctionnalités ; - Outils de dessin vectoriel, des fonctionnalités de texte avancées, des symboles réutilisables, des styles de calque, des grilles personnalisables, des plug-ins tiers et bien plus encore. Il est - Compatible avec les formats de fichiers courants (que PNG, JPG, SVG et PDF). 	<i>Salle spécialisée</i>	8 et 9	Abonnement mensuel à négocier pour les systèmes éducatifs

Noms et descriptions	Types de local	Compétences (n°)	Quantité
<p>Logiciels spécifique : Microsoft Office</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le pack Office de Microsoft est indispensable aux structures, car c'est un outil bureautique répandu qui offre à tous les utilisateurs, des logiciels de communication universellement reconnus et adaptés. - Ce pack Office comprend : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Word ; ✓ Excel ; ✓ PowerPoint ; ✓ Publisher ; ✓ Etc. 	<i>Salle spécialisée</i>	3	Abonnement mensuel à négociier pour les systèmes éducatifs
<p>Tableau Blanc Interactif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interface utilisateur intuitive : Tableau est facile à utiliser et ne nécessite pas de compétences en programmation. - Connectivité de données : Tableau peut se connecter à une grande variété de sources de données, y compris les fichiers Excel, les bases de données SQL et les sources de données en ligne. - Visualisations interactives : Tableau permet de créer des visualisations interactives qui permettent aux utilisateurs de filtrer et d'explorer les données. - Tableaux de bord personnalisables : Tableau permet de créer des tableaux de bord personnalisables qui peuvent être partagés avec d'autres utilisateurs. - Analyse prédictive : Tableau dispose d'outils d'analyse prédictive qui permettent de créer des modèles de prévision. 	<i>Salle spécialisée</i>	1 à 14	25

CONCLUSION

L'élaboration du logigramme de la formation a permis de présenter les contraintes d'antériorité qui apparaissent entre les différents modules. Mais cette information doit être contextualisée au sein des équipes pédagogiques et complétée par le chronogramme de la formation. Quant au Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle, il constitue un vivier d'informations précieuses pour l'équipement des différents espaces d'apprentissage.

BIBLIOGRAPHIE

ALLAN POE, E. (2021). Poe Assistant, Application Internet d'échanges des informations intellectuelles, <https://poe.fr/malavida.com/android/download>.

Organisation internationale de la francophonie, (2009). Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle (OIF), 2009, <https://www.inforoutefpt.org/ministere/guideMetho.aspx>.

MCSC PADESCE (2023) ; Nomenclature des équipements des secteurs du numérique (Non publiée).