



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	
Né(e) le :	N° du candidat	
	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 0 auto;"> <p style="margin: 0;">Note :</p> </div>	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

SUJET

Session 2017

Cap Opérateur projectionniste de cinéma
EP3 : Etude de cas

NOTE IMPORTANTE

- Ce sujet comporte 19 pages numérotées de 1 à 19
- Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
- S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire aux surveillants.

Ce sujet est destiné à recevoir vos réponses. Vous le remettrez à la fin de l'épreuve. Ne vous en servez pas comme brouillon. Il n'est pas prévu de vous en fournir un second.

Vous ne pouvez pas utiliser de feuilles supplémentaires.

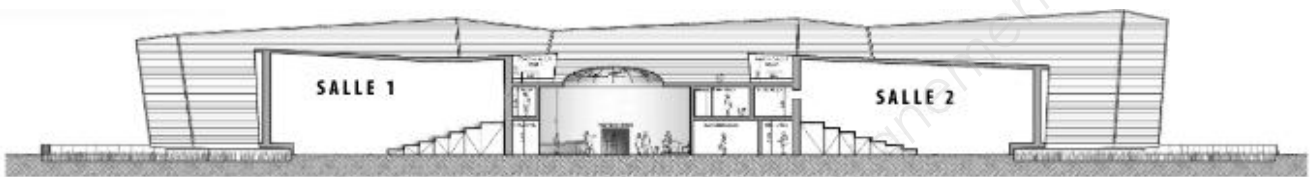
1ère Partie Maintenance des équipements de projection	NOTE: /40
2^Ème Partie Sécurité du public	NOTE: /40
Total Etude de cas	NOTE: /80

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 1/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1ère Partie: Maintenance des équipements de projection

Mise en situation :



Vous devez effectuer un remplacement dans un cinéma d'art et d'essai qui comporte deux salles et 8 membres du personnel.

- La salle 1 comprend 362 places.
- La salle 2 comprend 435 places.

Pour la sortie de son film « *Les 8 Salopards* », Quentin TARANTINO et toute son équipe sont venus afin d'assister à l'avant-première. Son film a été réalisé en 70mm sur support argentique. A cette occasion et selon les exigences du réalisateur, vous avez dépoussiéré le projecteur 70mm.

Pendant toute la préparation de l'avant-première le réalisateur est resté à vos côtés pour contrôler toutes les opérations.

1/ A quoi correspond la dimension 70mm sur une pellicule ? Représentez cette correspondance sur le schéma ci-dessous :



/1

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 2/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

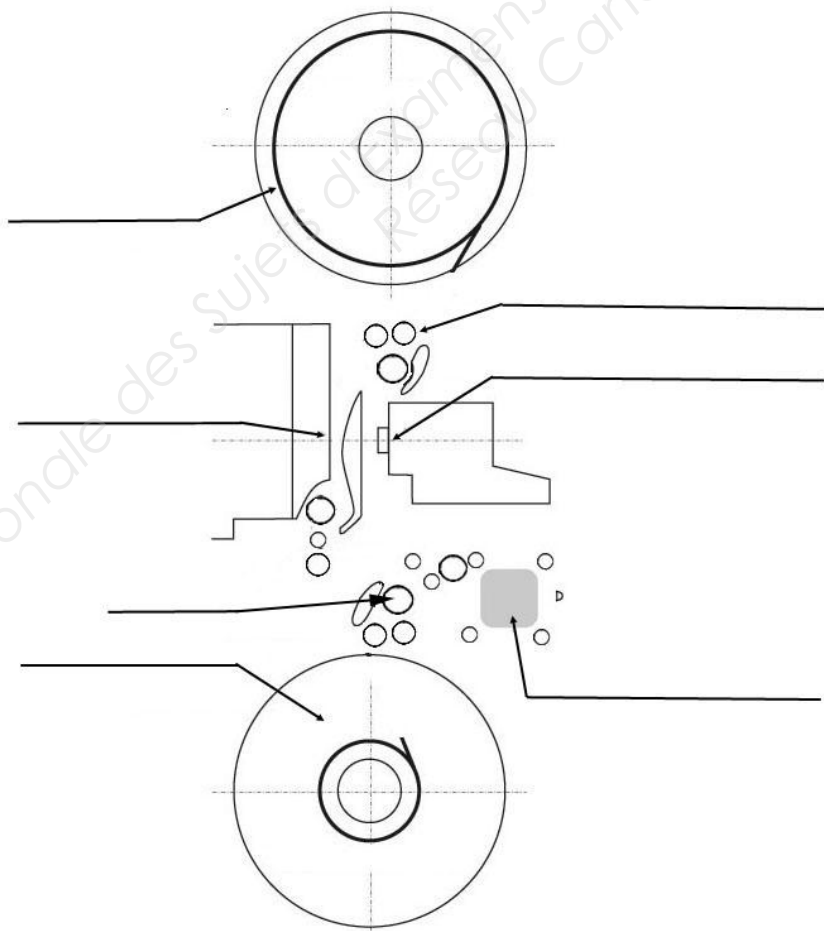
2/ Quelle est la hauteur de l'image sur la pellicule sachant que le format est de 2,76 pour une largeur de 48,6 mm ? Vous détaillerez les calculs :

/1,5

3/ En quelle matière est fabriquée le support de cette pellicule ?

/1

4/ Représentez le chemin de film sur ce projecteur 35 mm argentique. Indiquez les noms des éléments fléchés.



/2

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 3/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5/ Si vous devez projeter une image sur un écran de 6,48 m de hauteur. Quelle sera la largeur de votre écran pour un ratio de 1,85 ?

.....
.....
.....

/2

6/ Comment pourriez-vous retrouver le nombre de pixels d'une image de ratio 1,37 ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

/2

7/ A quoi correspond un ratio d'image ?

.....
.....

/1,5

8/ Votre cinéma est équipé d'un projecteur fonctionnant avec 2 câbles HD-SDI. Quelle est la bande passante maximale d'une liaison HD-SDI en projection numérique ?

.....
.....
.....

/1,5

9/ Quelle est la longueur maximale préconisée d'un câble HD/SDI ?

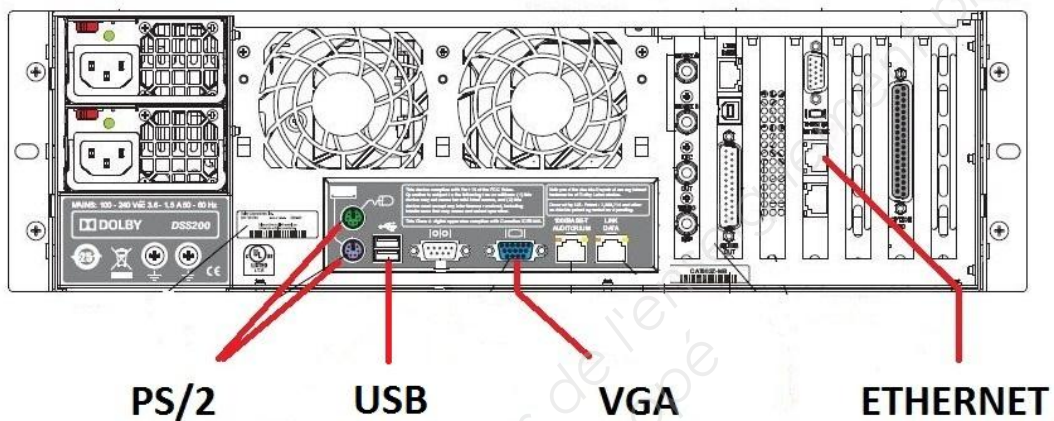
.....
.....

/1

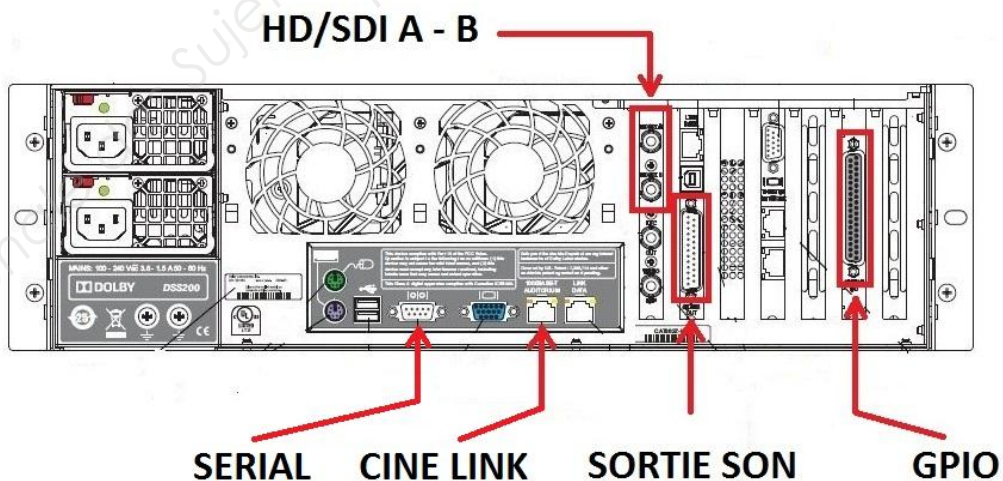
EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 4/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

10/ A l'aide des deux schémas suivants, complétez les tableaux en spécifiant la fonction des connecteurs indiqués.



Vue arrière d'un serveur Dolby DSS 200.



Vue arrière d'un serveur Dolby DSS 200.

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 5/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Entrées	Fonctions
Ports PS/2 (X2)	
USB 2.0 (X2)	
VGA	
Ethernet	

12

Sorties	Fonctions
HD / SDI A et B	
Serial	
Cine Link (Ethernet)	
Sortie son (DB 25)	
GPIO (DB 39)	

12

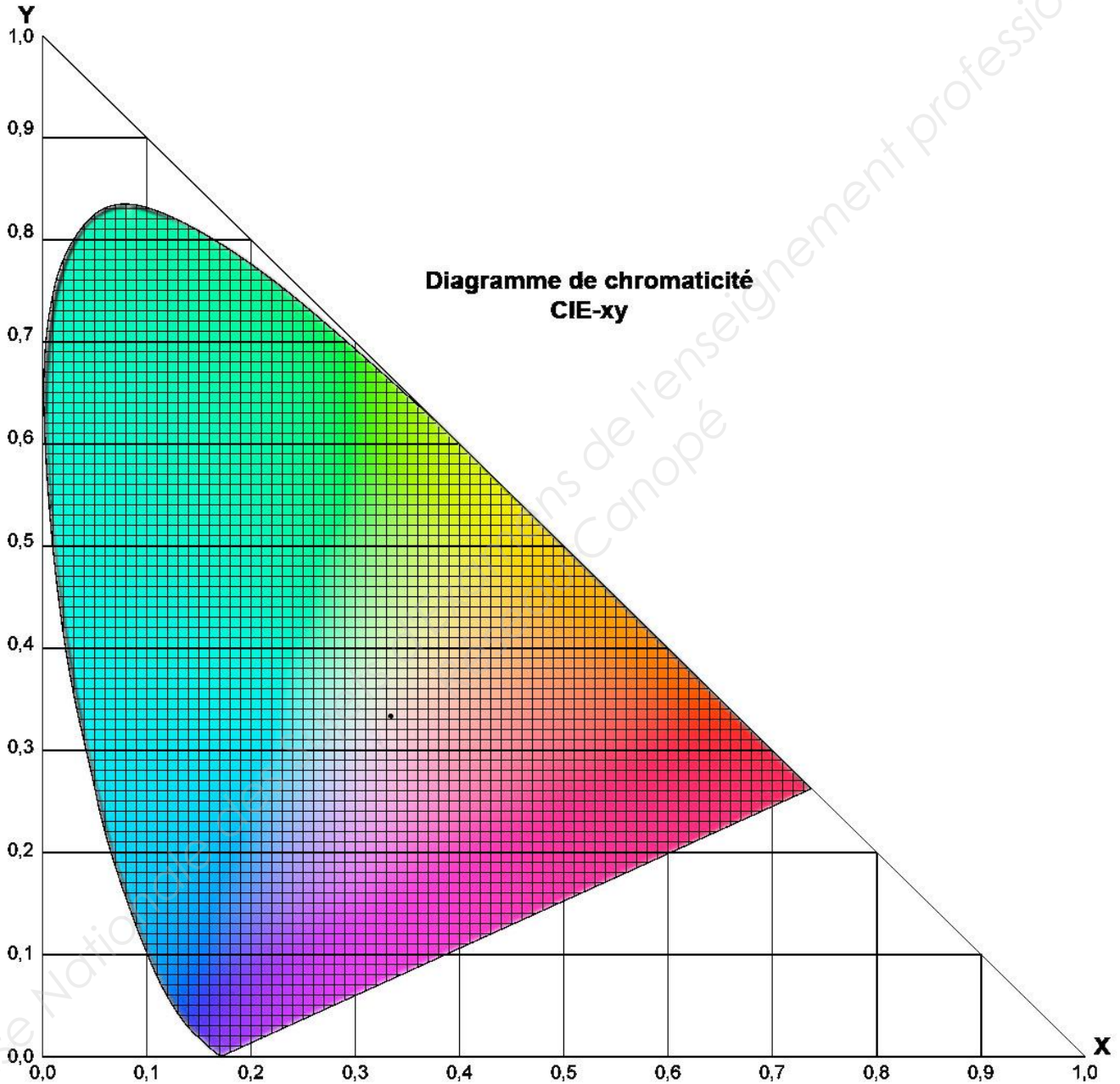
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

11/ Les normes ISO et AFNOR reprennent les valeurs de l'espace colorimétrique applicables à la projection numérique. Cette colorimétrie est calibrée par l'installateur grâce au spectromètre. Sur le schéma page suivante et à l'aide du tableau, représentez le triangle correspondant à cet espace colorimétrique.

Tracez le triangle « GAMUT » RGB DLP défini par le DCI en respectant les valeurs ci-dessous.

COULEURS	Valeurs en X	Valeurs en Y
ROUGE	0,680	0,320
VERT	0,265	0,690
BLEU	0,150	0,060

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 8/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

12/ Vous réalisez une liste de lecture, ensuite vous chargez le DCP d'un long métrage. Une alerte apparait dans l'interface du SMS en rouge. Qu'est-ce que cette alerte signifie ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

/1,5

13/ Après une interruption de séance suite à un problème technique, vous remarquez que la prise RJ45 est débranchée sur le projecteur. Quel est le rôle du câble qui y est associé ?

.....
.....
.....

/1

14/ L'installateur vous propose d'installer une bibliothèque centralisée. Donnez aux moins deux avantages qui justifient ce type d'installation.

.....
.....
.....
.....

/1,5

15/ Si la bibliothèque centralisée tombe en panne pendant la projection. Que va-t'il se passer ?

.....
.....
.....
.....

/1,5

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 9/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

16/ L'installateur propose à votre employeur l'acquisition d'un TMS. Celui-ci vous demande la signification des termes SMS et TMS ? Quelles sont les principales différences entre SMS et TMS ?

.....
.....
.....
.....
.....

/1,5

17/ Le TMS est en panne. Les séances pourront-elles être assurées ?

.....
.....
.....
.....

/1

18/ Proposez deux types d'équipement (hormis le serveur et le projecteur) que le TMS peut gérer dans certaines salles.

.....
.....

/1,5

19/ Citez deux avantages concernant l'utilisation d'un TMS par rapport au SMS des serveurs de lecture. L'opérateur a accès à toutes les salles depuis un seul point de contrôle.

.....
.....
.....

/1

20/ Quels autres contrôles simples devez-vous effectuer pour vous assurer pour que la projection du film se déroule bien ?

.....
.....
.....

/1,5

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 10/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

21/ Proposez deux exemples de pannes cabines détectables par le TMS ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

/1,5

22/ Vous devez diffuser une présentation à partir d'un ordinateur portable avec une sortie VGA. Vous utilisez un scaler. Pourquoi ?

.....
.....
.....

/1

23/ Parmi les connectiques d'un scaler que trouve-t-on comme entrée :

- Des entrées vidéo ?
- Des entrées audio ?

Justifiez votre réponse.

.....
.....
.....
.....

/1,5

24/ Comment se nomme la prise qui permet de relier le scaler au projecteur ?

.....
.....
.....
.....

/1

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 11/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

25/ Citez deux exemples d'entrées vidéo présentes parmi la connectique d'un scaler ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

12

26/ L'ordinateur portable que vous allez utiliser est équipé d'une sortie VGA et HDMI. Laquelle devez-vous utiliser en priorité ? Pourquoi ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

1,5

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Canopé

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 12/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} partie : Sécurité du public.

1/ Quelle est le type principal de cet ERP ?

/1

2/ Que signifie le sigle ERP ?

/1

3/ Donnez la définition d'un ERP.

/1

4/ Quel est le groupe de cet ERP ?

/1

5/ A quelle catégorie appartient cet ERP ?

/1

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 13/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6/ Quelles sont les personnes qui composent une commission de sécurité ?

.....
.....
.....
.....
.....

/1.5

7/ La commission de sécurité est passée le 25 mai 2016. En quelle année doit-elle passer la prochaine fois ?

.....
.....

/1

8/ Que signifie SSI ?

.....
.....

/1

9/ La salle 1 peut accueillir 362 spectateurs. De combien de dégagements et d'UP doit-elle disposer ?

.....
.....
.....
.....

/1,5

10/ Sur le plan de la question n°16, les issues de secours sont indiquées. Que devez-vous vérifier au niveau de ces issues de secours avant l'ouverture de l'établissement au public ?

.....
.....

/1,5

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 14/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

11/ Donnez les dimensions possibles des différentes UP dans un ERP.

/1,5

12/ Combien peut-il y avoir de fauteuils maximum pour une rangée ?

/1,5

13/ Combien faut-il de places PMR, personne à mobilité réduite, au minimum dans cette salle ? Justifiez votre réponse.

/1,5

14/ Où doit-on placer de préférence les PMR, personne à mobilité réduite ?

/2

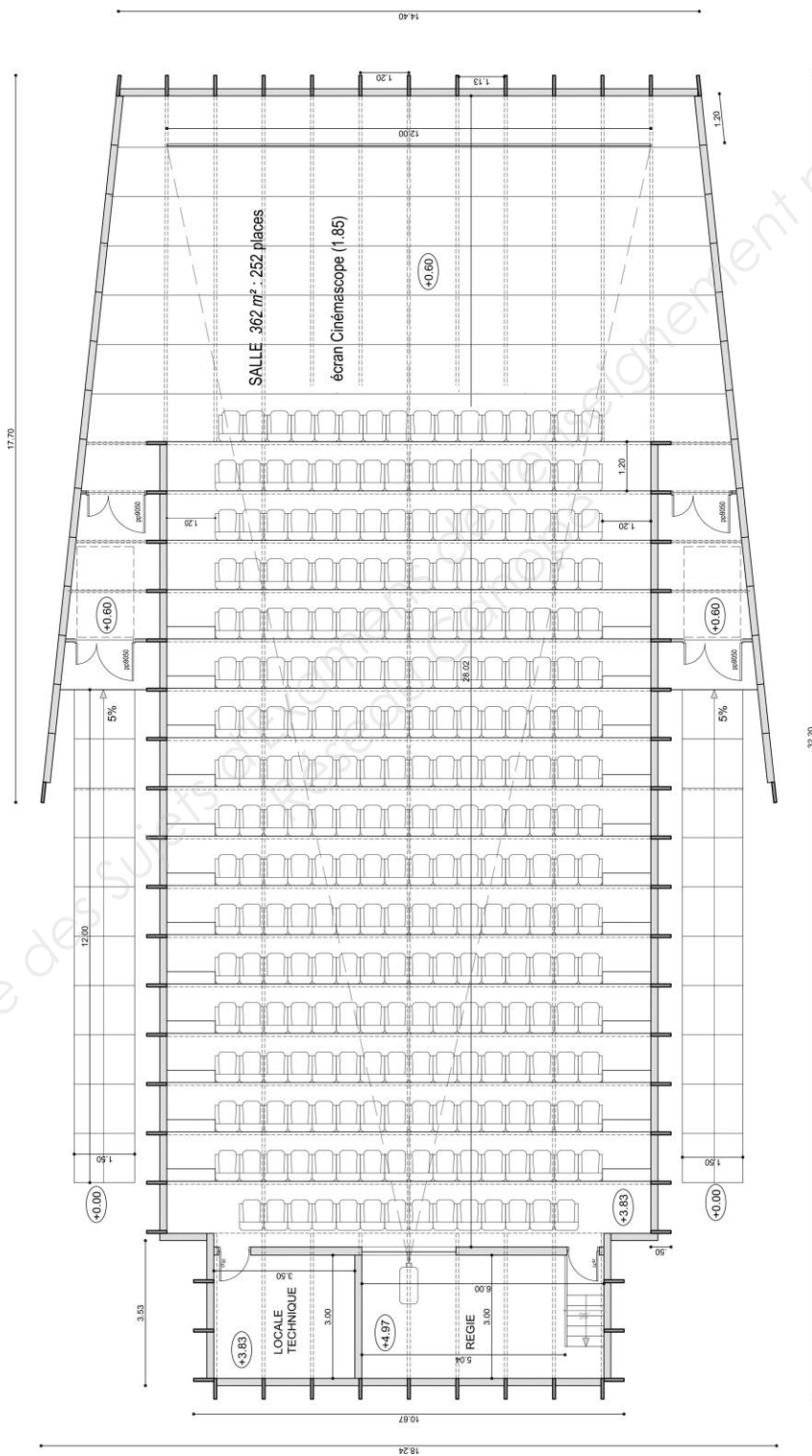
15/ Donnez les dimensions prévues pour l'emplacement d'un PMR, personne à mobilité réduite.

/1

16/ Sur le plan suivant, indiquez où vous devez placer les PMR, personne à mobilité réduite. Justifiez votre choix.

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 15/19

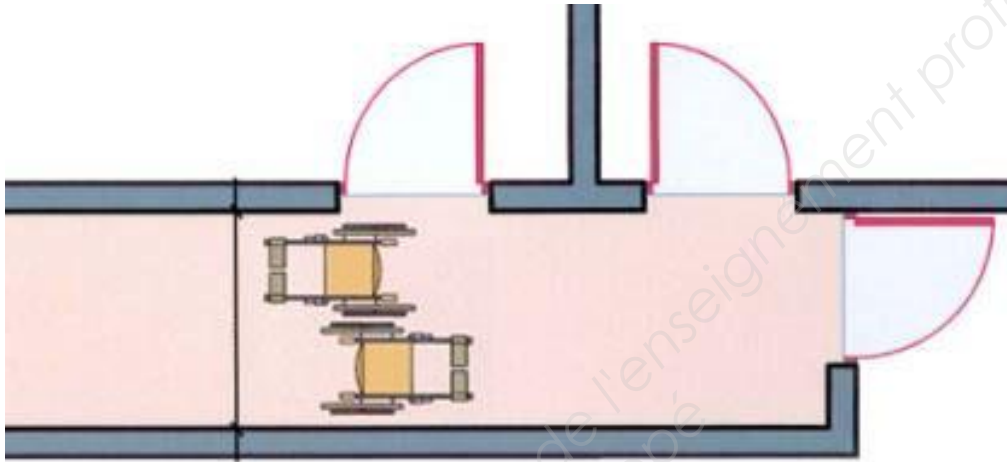
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 16/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

17/ Quelle doit être la largeur minimum d'une circulation, sachant que cet ERP répond aux dernières normes en vigueur ? Indiquez sur le schéma à quoi correspond cette largeur.



/1,5

18/ Après un incendie, pouvez-vous actionner l'exutoire de fumées ? Justifiez votre réponse.

/1

19/ Les portes de votre ERP sont toutes classifiées PF30. Donnez la signification et la définition de PF30.

/1

20/ Combien doit-il y avoir d'extincteurs dans la salle ?

/1

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

21/ Combien doit-il y avoir d'extincteurs dans la cabine ? Précisez de quels types.

.....
.....
.....

/1,5

22/ Que devez-vous vérifier sur un extincteur ?

.....
.....
.....

/1

23/ Pendant combien d'année(s) les extincteurs à eau sont-ils valables ?

.....
.....

/1

24/ Doit-on les vérifier périodiquement ? Si oui, à quelle date ? Justifiez votre réponse.

.....
.....

/1,5

25/ Quelles sont les différentes actions que doivent effectuer l'ensemble des matériels composants un SSI ?

.....
.....

/1,5

26/ Par quelles méthodes d'extinction peut-on arrêter un feu ?

.....
.....
.....
.....

/1

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 18/19

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

27/ Pour assurer la sécurité du public, vous devez vérifier le fonctionnement des BAES. Que signifie BAES ?

/1

28/ Quelle est la couleur réglementaire d'un BAES ?

/1

29/ Quelle est la particularité d'un BAES dans un cinéma et quelle doit être son autonomie ?

/2

30/ Comment l'éclairage de sécurité peut-il être alimenté ?

/1

31/ Que devez-vous vérifier au niveau des issues de secours avant l'ouverture de l'établissement au public ?

/1,5

32/ Lors de la construction du bâtiment, l'électricien a utilisé des câbles électriques de couleur orange. Quelle est la particularité de ces câbles électriques ?

/1,5