



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand
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 fig	<input type="text"/>
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input type="text"/>	
	Note :	<input type="text"/>

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

SUJET 2014

Cap Opérateur projectionniste de cinéma EP3 : Etude de cas

NOTE IMPORTANTE

- Ce sujet comporte 18 pages numérotées de 1/18 à 18/18
- 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.

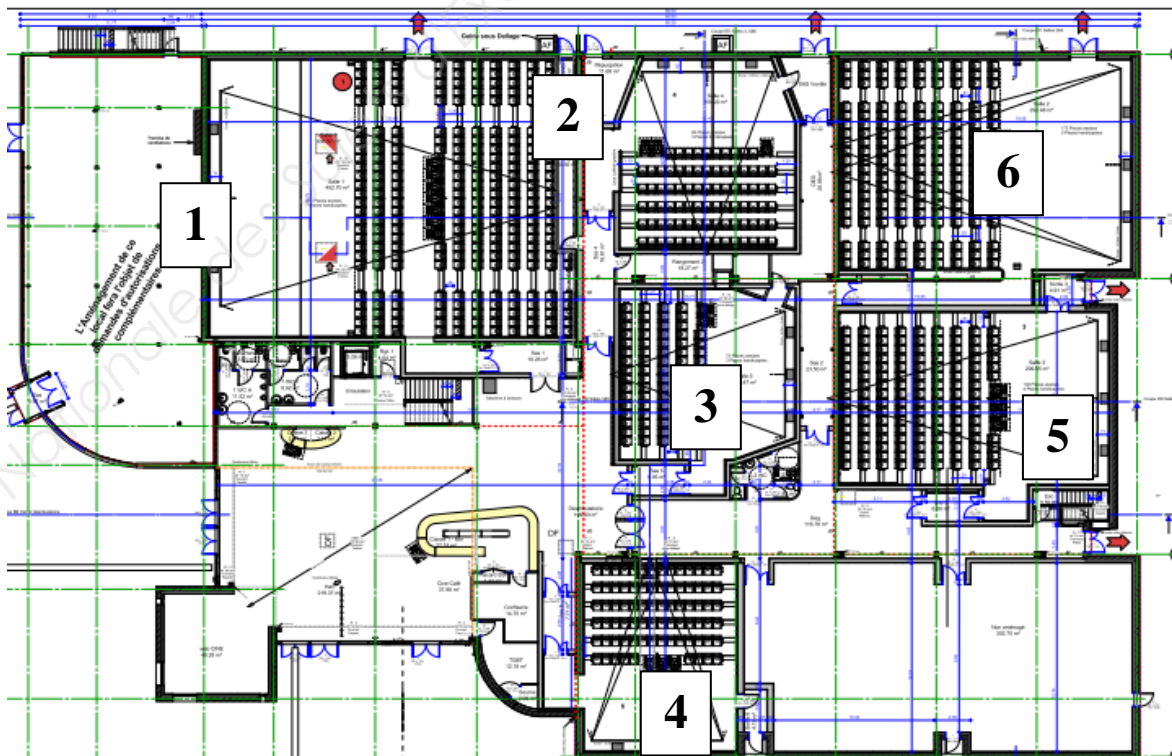
EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 1 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous faites partie de l'équipe qui assure l'ouverture du cinéma « MERMOZ » dans la région toulousaine. Ce cinéma comporte six salles, toutes en rez-de-chaussée.



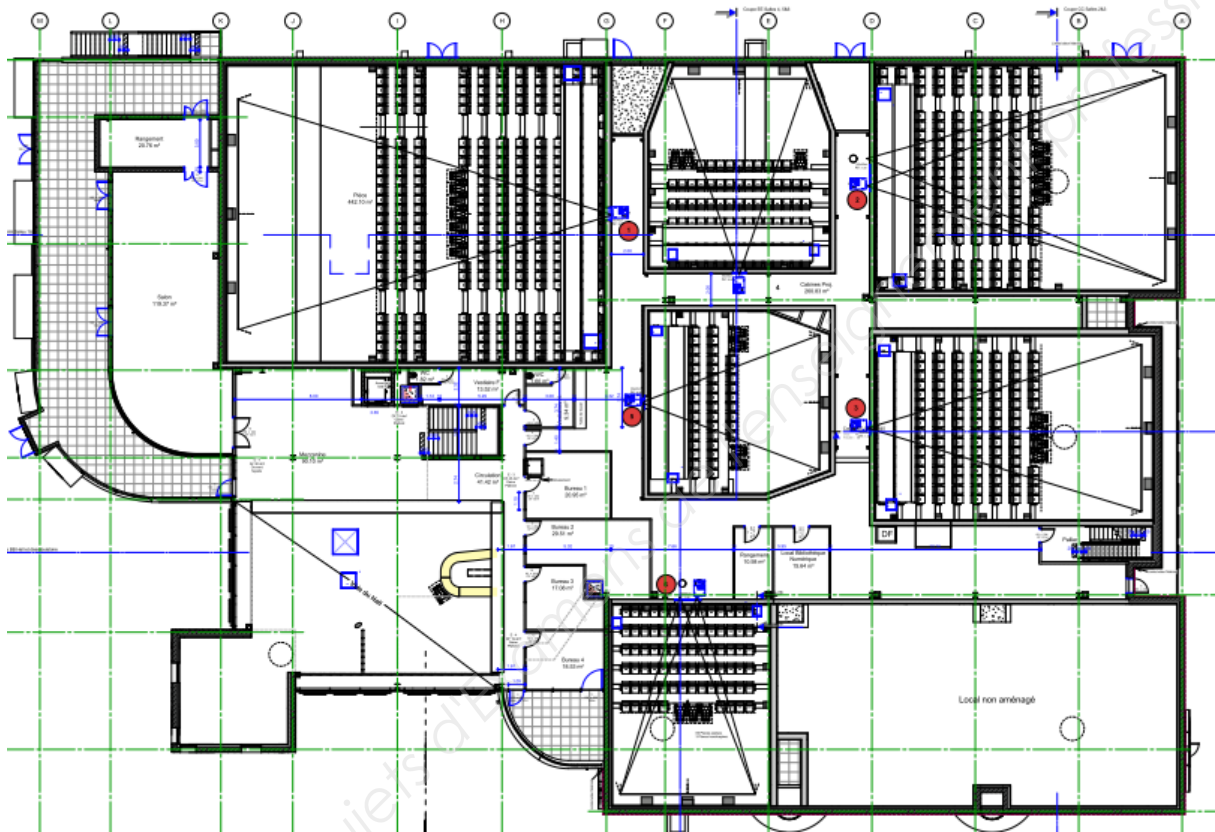
Document 1 : Vue générale du cinéma
Document 2 : Plan du rez-de-chaussée



EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 2 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 3 : Plan de l'étage



Les cabines sont situées à l'étage.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 4 : Les caractéristiques des salles.

Salle	Fauteuils	PMR	Total	Base écran	Ratio écran	Projecteur Numérique	Puissance bruleur	Projecteur 35mm	Processeur son	Format son
1	276	7	283	14,5 m	2.39	4K NEC NC 3240 C -	6 kw		Dolby CP 750	7.1
2	85	3	88	8.5 m	1.85	2K NEC NC 2000 C	4 kw		Dolby CP 750	5.1
3	73	4	77	8.5 m	2.39	2K NEC NC 2000 C	4 kw		Dolby CP 750	5.1
4	79	3	82	8.5 m	2.39	2K NEC NC 2000 C	4 kw	Cinémeccanica V5	Dolby CP 650 avec décodeur AES	5.1
5	138	4	142	10.50m	2.39	2K NEC NC 2000 C	4 kw		Dolby CP 750	7.1
6	173	5	178	13 m	2.39	2K NEC NC 3200 C	5 kw	Cinémeccanica V5	Dolby CP 650 avec décodeur AES	7.1
			850							

Document 5 : Extrait du rapport initial du bureau d'étude qui a examiné la conformité architecturale du projet en regard de la norme NF-S-27100.

		Salle 1	Salle 6	Salle 5	Salle 2	Salle 3	Salle 4
<i>Donnée contrôlée</i>	<i>Valeurs</i>	CONFORMITE NORME NF - S - 27100					
	Norme	Valeurs constatées					
A / Distance écran / premier spectateur	> L x 0,6	9 m	8,2m	6,72m	5,45m	5,45m	5,47m
B / Distance écran / spectateur le plus éloigné	D/L <2,9	1,57	1,39	1,57	1,38	1,24	1,38
C / Implantation des fauteuils / bord écran	< 20 °	10,7°	1,24°	6,26°	3,59°	3,59°	3,59°
D / Implantation des fauteuils / pas des rangées	gradins > 0,90 m	1,20 m	1,20 m	1,20 m	1,20 m	1,20 m	1,20 m
E / Dégagement des têtes	> 12 cm (confort > 18 cm)	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm

Equipement 3D: L'Equipement Relief : Kit relief 3-D E3S, dans les salles n°1 (2 émetteurs), n°5 et n°6 (1 émetteur) et 360 lunettes avec leur armoire de rangement et recharge.

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 4 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1^{ème} partie : Maintenance des équipements de projection

Question 1.

15

En exploitant le tableau ci-dessus, précisez si pour chaque type de données, chaque salle de projection est conforme à la norme. Justifiez vos réponses.

A :

B :

C :

D :

E :

Question 2.

12

Quelles sont les salles qui peuvent assurer la projection de supports argentiques ?

Quelle est la différence essentielle entre un Dolby CP 650 et un Dolby CP 750 ?

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 5 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 3.

/2

Les formats « son » dans certaines salles sont le « 5.1 », dans d'autres le « 7.1 ». Expliquez la signification de ces codifications. Quelles sont les différences entre ces installations sonores ?

Question 4.

/3

Le fonctionnement du projecteur de la salle n°3 nécessite trois alimentations distinctes. Précisez la nature de la charge qu'alimente chacun des disjoncteurs magnéto-thermiques représentés ci-contre ainsi que les moments durant lesquels ils sont utilisés.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 5.

/1

Quelle sera la puissance active maximale consommée par l'ensemble de l'équipement « projection » du cinéma (hors autres appareils de cabine), sachant que le rendement des redresseurs est de l'ordre de 80 % ?

Question 6.

/1

Sur quels principes fonctionne un serveur en technologie « Raid 5 » ?

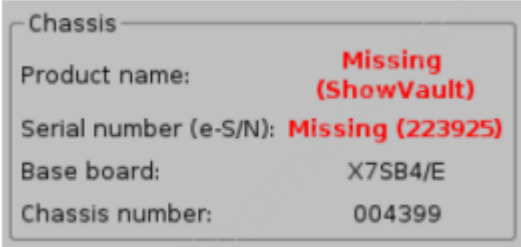
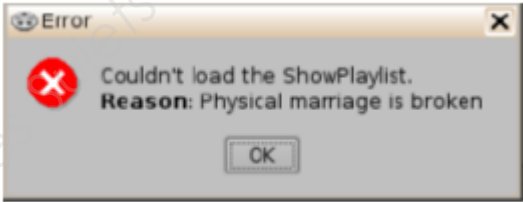
EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 7 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 7.

/5

Des problèmes techniques peuvent survenir sur le serveur durant une projection. Pour chaque dysfonctionnement constaté, identifiez les causes possibles. Quelles solutions préconisez-vous ? Complétez le tableau ci-dessous.

Dysfonctionnement	Causes possibles	Solutions proposées – conditions et/ou conséquences
Gel d'image pendant la projection		
Projecteur avec IMB intégré . Lecture des contenus cryptés impossible (« <i>server is not ready to plays encrypted materials</i> »)	Information DOREMI : 	
Impossible de lire un contenu crypté ou de charger une playlist	Information DOREMI 	
Surchauffe serveur		
Impossible de faire un ingest		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 8.

4

Certains serveurs nécessitent-ils un nettoyage régulier des disques durs ? Quel doit être l'état du serveur pendant l'opération ? Quelle est l'utilité de ce nettoyage (faites au moins trois propositions) ? Quel pourcentage d'occupation de disques durs est-il souhaitable de ne pas dépasser ?

Question 9.

6

**Dans la convention de nommage des DCP, où se trouve la variable indiquant le type de contenu ? Indiquez ce que désignent les abréviations dans le tableau ci-dessous :
2eme variable du codage (après le nom du film)**

ADV	=
FTR	=
POL	=
PSA	=
RTG-F	=
RTG-T1	=
SHR	=
TLR-1	=
TLR1-2D	=
TLR1-3D	=
TSR-1	=
TST	=

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 10.

/1

Dans le cadre des opérations de maintenance préventive des projecteurs, quelles sont vos obligations vis à vis de l'entretien des filtres ?

Question 11.

/1

Sur quels principes s'appuie le fonctionnement des systèmes lunettes 3 D actives ?

Question 12.

/1

Justifiez l'utilité d'un scaler dans un équipement cinématographique numérique.

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 10 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 13.

/5

Citez trois possibilités que permet l'usage d'un scaler.

Question 14.

/3

Proposez au moins trois types de sources audio visuelles différentes que l'on peut connecter sur un scaler et définissez la nature de la liaison qui permet le transfert d'informations (ex : Magnétoscope DV-CAM et liaison SDI).

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} partie : SECURITE DU PUBLIC

Vous êtes également responsable de la sécurité de l'établissement vis-à-vis du public.

1 - Quel est la classification (type) de cet établissement ? **/0,5**

2 - Dans quelle catégorie est-il situé ? **/0,5**

3 - Quel type d'éclairage de sécurité peut-on y trouver ? **/0,5**

4 - Quel type d'alarme peut-on y trouver ? **/0,5**

5 - D'après la catégorie de classement de l'établissement, quelle est la périodicité de la visite de la commission de sécurité ? **/1**

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 12 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6 - Quels documents devez-vous présenter lors de la visite de cette commission ? /1

7 - Que doit-on consigner dans un registre de sécurité ? /2

8 - Dans un cinéma fixe, combien et quels types d'extincteurs doit-on trouver : /2

- a - Dans la cabine de projection.
- b - Dans le bloc salle.
- c - Dans la salle 2 de ce cinéma.

9 - Quelle est la périodicité de vérification technique des extincteurs ? Que doit-on vérifier ? /1

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 13 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

10 - Calculez le nombre de dégagements et d'unités de passage pour chacune des salles du cinéma. Indiquez le détail de vos calculs.

/4

11 - Que devra-t-on assurer pour permettre le bon usage des dégagements pendant la présence du public dans l'établissement ?

/1

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

- 12 - L'éclairage de sécurité est composé de blocs autonomes (B.A.E.S) dans les salles.**
- a - Citez et expliquez les deux fonctions de l'éclairage de sécurité. Dans quel cas s'active-t-il ? Quel autre nom peut être utilisé pour désigner une des deux fonctions que vous préciserez ?**
 - b - Quelle est l'autonomie minimale de cet éclairage ?**
 - c - Expliquez le choix de B.A.E.S. de type non permanent.**

/4

- 13 - Quelle est la différence entre balisage « sortie » et balisage « issue de secours » et quelles sont ses couleurs conventionnelles usuellement utilisées ?**

/2

- 14 - Votre cinéma est accessible aux handicapés et de fait, doit respecter certaines normes (loi du 11 février 2005). Où doivent être situées les places réservées aux PMR dans les salles de l'établissement, ? Quelles sont les contraintes à respecter ?**

/3

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

15 - Combien y a-t-il de places réservées aux PMR dans chacune des salles ? Quelle est la règle à appliquer ? Cette règle est-elle respectée ?

/4

Empty box for answer to question 15.

16 - Quelle est la règle qui permet de calculer le nombre de places de stationnement réservées aux PMR, pour un parc de stationnement dépendant d'un ERP ?

/1

Empty box for answer to question 16.

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 16 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

17 - Les cabines de projection sont séparées du « bloc salle » par une porte « CF1H ».

a - Rappelez les 3 critères de résistance au feu selon lesquels les éléments de construction sont classés, ainsi que leur définition. Précisez ce que signifie « CF1H ».

/4

b - Quel est le rôle de cette porte « CF1H »?

/1

18 - Outre le critère de résistance au feu, la réglementation apprécie le comportement au feu des matériaux selon un autre critère. Lequel ? Précisez les catégories.

/3

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

19 - D'après le plan, quelles sont les salles de ce cinéma pour lesquelles il est obligatoire de bénéficier d'un système de désenfumage ? Justifiez votre réponse. /3

20 - Une des salles dispose d'une ventilation mécanique. Que devez-vous faire lors de la mise en œuvre du désenfumage ? /1

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

EXAMEN : CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE CINEMA	Code : 50032314	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP3 Etude de cas	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page 18 / 18