

**CONCOURS INTERNE ET DE 3^{ème} VOIE
DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2^e CLASSE**

SESSION 2020
REPORTÉE À 2021

ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Étude de cas portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt..

Durée : 4 heures
Coefficient : 1

<p>SPÉCIALITÉ : MÉTIERS DU SPECTACLE</p>

INDICATIONS DE CORRECTION

Sujet :

Vous êtes technicien principal territorial de 2^e classe, régisseur général, au sein de la direction culturelle de la commune de TECHNIVILLE (50 000 habitants). Dans ce cadre, l'accueil technique des spectacles de la saison culturelle au centre culturel, l'entretien et l'évolution du parc de matériel son, lumière et vidéo ainsi que l'encadrement d'une équipe de 5 agents polyvalents sont de votre responsabilité.

La saison culturelle est composée d'environ cinquante spectacles et représentations, environ un tiers de concert de musique amplifiée, un tiers de théâtre et le dernier tiers est réparti entre cirque, musique classique et spectacles de danse. Il vous appartient de répondre aux demandes mentionnées dans les fiches techniques des spectacles avec les équipements disponibles et au moyen de locations d'équipements.

À cela s'ajoute une vingtaine de manifestations associatives pour lesquelles aucune fiche technique n'est fournie. Pour celles-ci, c'est à vous de définir les moyens techniques à mettre en œuvre afin de répondre aux demandes artistiques, exclusivement avec les équipements disponibles dans le parc de matériels du centre culturel.

Au cours des quatre dernières années, il a été nécessaire de louer régulièrement des équipements d'éclairages automatiques : huit à dix locations par an d'une moyenne de 9 projecteurs de type wash et 7 de type spot, et environ six locations par an de 8 PAR à LED avec zoom, pour un coût moyen de 22 000 € par an.

1) Présentation du sujet

À travers ce sujet, le candidat est mis devant une problématique actuelle, à savoir les choix techniques durables, leurs enjeux environnementaux, artistiques et financiers.

Des connaissances de l'environnement technique et artistique de l'accueil de spectacle sont indispensables afin d'interpréter les documents, aller au-delà et faire des propositions cohérentes. Il est important pour le candidat d'avoir un regard critique sur les réglementations européennes sur l'écoconception et la transition qu'elles imposent, tout comme les habitudes de travail du milieu du spectacle en matière d'éclairage, et leurs évolutions inévitables. L'aspect artistique est primordial.

La gestion technique d'un parc de matériel, et les procédures s'y rapportant et l'encadrement technique d'agent, y compris leur formation, sont des aspects importants du grade de technicien principal dans les métiers du spectacle.

2) Analyse des documents

Document 1 :	<p>« La LED peut-elle remplacer le "trad" ? » - Catherine Lalonde – <i>sonomag 413</i> - septembre 2015</p> <p>Ce document insiste sur la transition inévitable entre les technologies halogène ou tungstène et la LED (DEL) et explique les problèmes artistiques posés par la LED, et les caractéristiques que les éclairagistes habitués à la lampe « traditionnel » apprécient.</p> <p>Il permet de cerner l'historique de l'éclairage scénique.</p> <p>Il permet aussi d'appréhender les difficultés techniques en matière de gestion et de programmation.</p>
Document 2 :	<p>« Directive sur l'écodesign, exemptions obtenues et incertitudes » (extraits) - Adam Bennette et Christian Allabauer - <i>soundlightup.com</i> - 1^{er} avril 2019</p> <p>Ce document insiste sur le fait que des directives européennes sont en vigueur et qu'elles n'ont pas fini d'évoluer (tous les 5 ans), que les professionnels du secteur se mobilisent pour que la transition technologique se fasse de manière la plus douce possible, même si cette transition est nécessaire, de ce fait les équipements plus anciens ne sont pas forcément désuets, bien qu'avec une pérennité limitée. Il permet de cerner la tendance réglementaire à venir et donc la qualification des équipements pérennes.</p>
Document 3 :	<p>« Catalogue de location Impact Événement 2017 » (extrait) - <i>impact-even.com</i> - consulté en janvier 2021</p> <p>Ce document permet en complément du document 4 de mettre en perspective l'avantage ou non de l'investissement ou de la location.</p>
Document 4 :	<p>« Catalogue de location Impact Événement 2018 » (extrait) - <i>impact-even.com</i> - consulté en janvier 2021</p> <p>Ce document permet en complément du document 3 de mettre en perspective l'avantage ou non de l'investissement ou de la location.</p>

Document 5 :	<p>« Projecteurs asservis » (extrait) - <i>Catalogue Ayrton 2019</i> - <i>axente.fr</i> - consulté en janvier 2021</p> <p>Ce document permet en complément des documents 3 et 4 de mettre en perspective la pertinence ou non de l'investissement ou de la location.</p> <p>Il peut permettre d'appréhender un amortissement d'investissement.</p>
---------------------	--

3) Éléments de correction

Question 1 (4 points)

Vous rédigerez à l'attention du directeur des affaires culturelles une note sur l'évolution technologique des projecteurs scéniques en précisant les avantages et inconvénients des différentes technologies.

Le candidat devra présenter les technologies historiques d'éclairage (Tungstène / Halogène / HMI). Il expliquera la transition technologique imposée par la réglementation Européenne et par les possibilités des sources à LED (Documents 1, 2 et 3).

Pour les projecteurs dits « traditionnels », il devra évoquer la colorimétrie variant avec la gradation et faisant le « charme » de ces projecteurs, l'utilisation de type « 1 projecteur / 1 effet » de ces projecteurs, le dégagement de chaleur et la consommation électrique.

Le candidat devra évoquer pour la LED des éléments tels que le gain de consommation électrique, la possibilité de production de couleurs via la trichromie, mais aussi les éventuels problèmes « derating » d'indice de rendu de couleurs pouvant être problématique pour une technologie encore en évolution.

Une mention de l'aspect artistique et du changement des habitudes des éclairagistes est attendue.

Question 2 (5 points)

a) À partir de l'annexe 1, vous proposerez une évolution technologique du parc d'éclairage du centre culturel à moyen terme. (2 points)

Le candidat devra mentionner que la transition de l'éclairage traditionnel vers l'éclairage LED, bien que nécessaire à moyen terme, peut se faire par étape. En effet, des exemptions à la directive Européenne sur l'écodesign existant, il est possible, et même intéressant de faire cohabiter les technologies. (Document 2)

Si on n'attend pas forcément une liste exhaustive de matériel, une réflexion sur les types d'appareil les plus loués et utiles pour les activités du centre culturel devra être développée, et ce afin de donner une idée du volume d'équipement nécessaire.

b) Vous indiquerez les avantages et inconvénients des différentes solutions de location ou d'achat d'équipements d'éclairage en précisant les modalités propres à chacune. (3 points)

Documents 1, 3, 4 et 5

Location :

Les avantages

Budget Fonctionnement

Pas de maintenance et d'entretien

Il est possible de louer les références exactes de matériels mentionnées sur les fiches techniques des spectacles accueillis

Utilisation du nombre exact d'appareils nécessaires

Pas d'amortissement

Gain de place de stockage

Les inconvénients

Des équipements plus nombreux et non à demeure, et donc une connaissance moindre des équipements loués

Transport et logistique (enlèvements/retours ou livraison de location/transport chez les prestataires)

Nécessite une anticipation importante des besoins

Peu de flexibilité

Stock disponible dépendant des autres clients des prestataires

Investissement :

Les avantages

Connaissance approfondie du matériel

Équipement pouvant être mis en œuvre pour toutes les manifestations

Flexibilité et réactivité

Maîtrise totale des appareils en parc

Gain en transport et livraison

Autonomie

Les inconvénients

Temps de maintenance

Le choix de l'équipement représente un compromis à négocier avec les compagnies reçues

Investir dans le nombre le plus cohérent

Volume de stockage et assurance

Question 3 (3 points)

Vous préciserez quelles sont les conséquences humaines, organisationnelles et techniques de cette transition technologique pour le centre culturel et son équipe.

Document 1 et connaissances personnelles

Cette transition nécessite une montée en compétence de la part des équipes techniques d'accueil et une maîtrise des nouvelles technologies (réseau, pupitre lumière, etc.).

La formation des personnels est un enjeu prioritaire, tout comme la bonne gestion des compositions d'équipes intermittentes et intégrées.

Question 4 (8 points)

Pour la saison culturelle 2021-2022, le centre culturel disposera des équipements suivants :

- 12 Lyres spot Mistral TC
- 10 Lyres Wash Nandobeam S3
- 10 PAR LED Zoom 19 x 15 W
- 1 pupitre GrandMa 2 Light

Pour l'inauguration de la saison culturelle 2021-2022, un spectacle est programmé au centre culturel. Le régisseur général de la compagnie a envoyé la fiche technique (annexe 2).

a) Vous proposerez un rétro-planning pour l'accueil de ce spectacle. (4 points)

Environ 1 à 2 mois avant (selon programmation) :

Demande de Fiche technique à jour

Analyse de la fiche technique

Définition des besoins en personnel et équipement

Recherche des concordances et des éventuelles adaptations à faire pour correspondre au lieu d'accueil

Échange avec le régisseur de la compagnie pour arriver à un accord sur une organisation commune

Réservation des éventuels équipements additionnels (Location / prêt)

Recrutement des personnels supplémentaires nécessaires (intermittent / personnel municipal)

J-2 :

Mise en place de l'implantation lumière adaptée, des équipements son et vidéo

Test

J-1 :

Selon planning

Fin d'installation et test

Ou

Arrivée de la compagnie

Déchargement

Montage des décors et équipements de la compagnie

Réglages son et lumière (Balances / Focus)

Répétition/balances

J :

Selon planning

Arrivée de la compagnie

Déchargement

Montage des décors et équipements de la compagnie

Réglages son et lumière (Balances / Focus)

Répétition

Spectacle

Démontage des équipements de la compagnie

Chargement

J+1 :

Selon planning

Démontage des équipements de la compagnie

Chargement

Démontage des équipements du lieu d'accueil

b) Vous proposerez l'adaptation de la fiche technique du spectacle à celle du centre culturel, en détaillant les moyens techniques et humains nécessaires. (4 points)

Il devra aussi détailler les concessions ou moyen humain à mettre en œuvre comme par exemple le remplacement de projecteurs wash par des PAR LED zoom, ou la fourniture de personnel capable d'utiliser le pupitre dont la version est différentes de celle demandée.

Les documents 4 et 5 permettront de se rendre compte de compatibilité des équipements demandés et de ceux disponibles.

Il sera aussi intéressant de proposer l'utilisation de 4 PAR à LED pour remplacer les 12 PC latéraux.

Martin Mac Viper remplacés par Ayrton Mistral TC

Martin Mac Aura remplacés par NandoBeam S3