

**EXAMEN PROFESSIONNEL D'AVANCEMENT DE GRADE  
ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2<sup>ème</sup> CLASSE**

**SESSION 2020**

**QUESTIONS**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Une épreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

Durée : 1 heure 30

Coefficient : 2

<p><b>SPÉCIALITÉ</b> <b>COMMUNICATION, SPECTACLE</b></p>
--

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

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.  
Sauf indication contraire indiquée dans le sujet, toutes les réponses doivent figurer sur la copie. Tous croquis ou tableaux doivent être reportés sur votre copie.
- Les sujets et les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas ramassés.
- Seuls les documents comportant la mention :  
**« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE »** seront ramassés et agrafés à votre copie.  
Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur ce document (Nom, N°, etc.).
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

**Ce sujet comprend 12 pages.**

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

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

- Le candidat, s'il traite les questions dans un ordre différent, prendra le soin de préciser le numéro de la question avant d'y répondre.
- Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas ...
- L'utilisation d'une calculatrice électronique programmable ou non programmable sans dispositif de communication à distance est autorisée.  
En cas de calculs, ceux-ci devront être justifiés.

**Liste des documents :**

<b>Document 1</b>	« Guide complet et pratique de la couleur de Jean-Pierre Couwenbergh Chap. 5 : La gestion et le traitement de la couleur avec Photoshop.
<b>Document 2</b>	« Utilisation des modes de couleurs CMJN et RVB ».
<b>Document 3</b>	« Extrait du Code du travail ».

**Liste des annexes :**

**Pas d'annexe**

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

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

**Question 1 :** (5 points)

En qualité d'assistant maquettiste/opérateur PAO et à l'aide des documents 1 et 2 :

- 1.A Donner la signification des sigles « CMJN » et « RVB ».
- 1.B Précisez les caractéristiques et les conditions de l'utilisation de ces modes.
- 1.C Recopiez sur votre copie et complétez les 2 tableaux du document 1 en intégrant pour chacun d'entre eux les types de supports qui correspondent le mieux à l'un et l'autre des modes.

**Question 2 :** (1 point)

La protection de l'environnement est devenue un sujet majeur ces dernières années.

Citez au moins 2 initiatives (normes et/ou label) dans le domaine de l'imprimerie permettant de prouver leur implication dans la préservation de l'environnement pour un développement durable et respectueux.

**Question 3 :** (3 points)

Vous êtes photographe pour le service communication de votre collectivité.

Votre responsable de service vous demande, en urgence, d'aller effectuer des prises de vues extérieures de plusieurs bâtiments municipaux.

Or, nous sommes au mois de décembre et il est 16h30 et le jour tombe.

Expliquez la méthodologie que vous allez employer pour prendre des vues dans ce contexte, afin d'effectuer des photos nettes et de qualité.

**Question 4 :** (6 points)

L'activité d'entrepreneur de spectacles vivants est une activité réglementée en France par le code du travail.

La licence permet la vérification du respect des règles de propriété intellectuelle et artistique. Et s'agissant des lieux de spectacle, plusieurs impératifs de sécurité justifient une réglementation précise et scrupuleuse vis-à-vis de la réglementation.

Il existe trois licences.

A l'aide du document 3 et pour chacune d'entre elles, indiquez leurs particularités.

**Question 5 :** (5 points)

La ville de Concertville gère un centre culturel municipal d'une capacité de 1 000 places. Dans le cadre de sa programmation culturelle annuelle (concerts, pièces de théâtre, spectacles pour enfants), elle va accueillir un concert exceptionnel de musiques actuelles d'un talent nationalement connu.

L'accueil de cet artiste a un coût : le cachet artistique global est de 8 000 euros pour le chanteur, les trois musiciens et le producteur).

Sa venue nécessitera la mobilisation d'agents de sécurité d'une société prestataire (6 personnes mobilisées de 19 heures à 1 heure du matin). Le paiement de la prestation dépend d'une convention spécifique. Le taux horaire pour des heures de jour est de 30 euros et passe à 42 euros pour des heures de nuit (entre 23 heures et 6 heures du matin).

Le personnel municipal sera également mobilisé de 19 heures à 1 heure du matin) : directeur de la salle de concert, 3 agents d'entretien, 2 agents à la billetterie (contrôle des billets) et 6 agents techniciens (son et lumière). Le taux horaire est de 20 euros pour des heures de jour et passe à 27 euros pour des heures de nuit.

Côté technique, la tenue de ce concert est possible uniquement avec la fourniture d'un matériel scénique en location pour un montant de 2 323 euros.

Le catering (boissons et repas des équipes) est estimé à 15 euros par personne (tous les personnels sont concernés).

Les frais de SACEM sont forfaitaires (300 euros) et les frais de communication (flyers, dépliants, distribution des documents de communication et affichage) sont à la charge de la Ville pour 1 000 euros.

Le maire demande de lui faire un point financier sur la tenue de ce concert d'exception.

5.A Compte-tenu des éléments fournis, définissez le coût global du concert, idéalement en le présentant dans un tableau. Détaillez vos calculs.

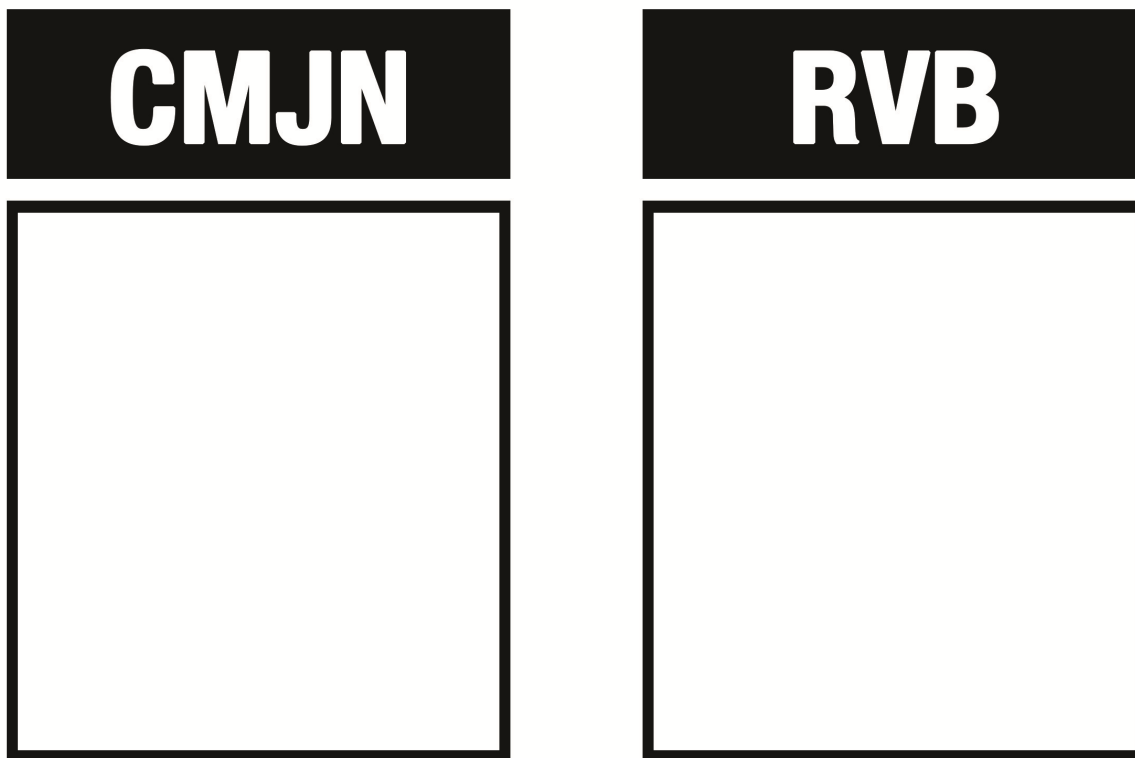
5.B Dans un second temps, sachant que sur les 1 000 places, 925 billets seront payants, (75 invitations seront offertes), déterminez un tarif de vente minimum pour que le résultat soit en équilibre. Détaillez vos calculs.

Les tarifs, taux horaires, et divers montants sont donnés à titre fictif.

## DOCUMENT 1

(Tableau à recopier, à adapter et à compléter sur votre copie)

### UTILISATION DES MODES DE COULEURS CMJN ET RVB



- Encarts ou insertions publicitaires (pour magazines ou journaux)
  - Sites Internet
  - Télévision
- Impression sur imprimante domestique (à domicile)
  - Cartes de visite en couleur
- Affichage grand format (4x3m ou 120x176cm)
  - Affiches pour commerces ou lieux publics
  - Flyers / Dépliants / Brochures
  - Courriels
  - Ecrans (pc ou tablettes)

## DOCUMENT 2

JEAN-PIERRE COUWENBERGH

# GUIDE COMPLET ET PRATIQUE DE LA COULEUR

La gestion et le traitement de la couleur avec Photoshop

## ANNEXE 2

© Éditions OEM (Groupe Eyrolles), 2003  
ISBN 2-7464-0489-3

**OEM**  
—●—  
**EYROLLES**

## 1. L'utilisation de la couleur avec Photoshop

Adobe Photoshop 7 est le logiciel de référence professionnelle en matière de traitement d'images. Il permet la retouche d'images à l'aide de ses nombreux outils de sélection, de dessin, et de tracés vectoriels. Il met également à la disposition des graphistes ses puissantes techniques de réglage des images, de gestion des couleurs, de numérisation et d'impression, sans parler des possibilités créatives infinies introduites par les effets et les filtres.

Indépendamment du problème de l'harmonisation des couleurs tout au long du traitement de l'image, Photoshop utilise une série de concepts qu'il est bon d'aborder ou de rappeler avant tout. Il s'agit des modes de couleur et des modèles colorimétriques, de la conversion entre les modes de couleur, de la gamme des couleurs et des couches de couleur.

### 1.1. Modes de couleur et modèles colorimétriques

Photoshop fonctionne avec des modes de couleur basés sur des modèles colorimétriques pour l'affichage et l'impression des images. Les modes de couleur reposent sur des modèles établis permettant de décrire et de reproduire la couleur. Les modèles TSL (teinte, saturation, luminosité), RVB (rouge, vert, bleu), CMJN (cyan, magenta, jaune, noir) et CIE L\*a\*b sont les plus répandus. Photoshop prend également en charge les modes Couleurs indexées et Bichromie, réservés aux productions couleur spécialisées. En plus de déterminer le nombre de couleurs pouvant être affichées dans une image, les modes de couleur influent sur le nombre de couches et sur la taille de fichier d'une image.

#### ► Le mode RVB (RGB)

Le mode RVB de Photoshop utilise le modèle RVB, attribuant une valeur d'intensité à chacun des pixels allant de 0 (noir) à 255 (blanc) pour chacune des composantes RVB d'une image en couleurs. Par exemple, un

rouge vif aura une valeur R de 246, une valeur V de 20 et une valeur B de 50. Lorsque toutes les composantes ont une valeur égale, on obtient une nuance de gris neutre ; lorsqu'elles ont chacune une valeur de 255, on obtient un blanc pur. Une valeur 0 pour chacune produit du noir.

Les images RVB utilisent trois couleurs ou couches, pour reproduire jusqu'à 16,7 millions de couleurs à l'écran ; les trois couches sont converties en 24 (8 x 3) bits d'informations de couleur par pixel. Les images de 16 bits par couche sont, quant à elles, converties en 48 bits par pixel, avec la possibilité de reproduire beaucoup plus de couleurs. Le modèle RVB n'est pas simplement le mode par défaut des nouvelles images Photoshop. Il est utilisé par les moniteurs des ordinateurs pour afficher les couleurs. Cela signifie que, lorsqu'on travaille dans des modes de couleur autres que RVB, comme CMJN, Photoshop utilise temporairement le mode RVB pour l'affichage à l'écran.

Bien que RVB soit un modèle colorimétrique standard, la gamme des couleurs exacte représentée peut varier, selon l'application ou le périphérique d'affichage. Le mode RVB de Photoshop varie suivant la configuration de l'espace de travail spécifiée dans la boîte de dialogue Couleurs.

#### ► Le mode CMJN (CMYK)

Le mode CMJN de Photoshop attribue à chaque pixel un pourcentage pour chacune des encres quadri. Aux couleurs les plus claires (tons clairs) sont attribués de faibles pourcentages de couleurs d'encre quadri, aux couleurs les plus foncées (tons foncés) de plus forts pourcentages. Par exemple, un rouge vif peut être obtenu avec 2 % de cyan, 93 % de magenta, 90 % de jaune et 0 % de noir. Dans les images CMJN, le blanc pur est produit lorsque la valeur des quatre composantes est 0 %.

Il convient d'utiliser le mode CMJN lorsque l'on prépare une image pour l'impression en quadrichromie. La conversion d'une image RVB en CMJN crée une *séparation des couleurs*. Si l'image de départ est en mode RVB, il vaut mieux la retoucher d'abord, puis la convertir en CMJN. En mode RVB, on peut utiliser les commandes **Format d'épreuve** pour simuler les effets d'une conversion CMJN, sans modifier les données



image réelles. Il est possible également d'utiliser le mode CMJN pour travailler directement avec des images CMJN numérisées ou importées de systèmes haut de gamme.

Bien que CMJN soit un modèle colorimétrique standard, la gamme des couleurs exacte représentée peut varier selon la presse et les conditions d'impression. Le mode CMJN de Photoshop varie suivant la configuration de l'espace de travail spécifiée dans la boîte de dialogue Couleurs.

### ► Le mode Lab

Dans Photoshop, c'est le modèle  $L^*a^*b$  qui est utilisé plutôt que le mode de travail Lab. Le modèle colorimétrique  $L^*a^*b$  repose sur le modèle proposé par la Commission Internationale d'Eclairage (CIE) en 1931 comme norme internationale pour la colorimétrie. En 1976, ce modèle a été affiné et renommé CIE  $L^*a^*b$ . La couleur  $L^*a^*b$  est conçue pour être *indépendante du périphérique*, créant une couleur homogène sans tenir compte du périphérique (moniteur, imprimante, ordinateur ou scanner, par exemple) de création ou d'affichage de l'image. La couleur Lab est le modèle colorimétrique intermédiaire utilisé par Photoshop pendant la conversion d'un mode de couleur vers un autre.

Le mode Lab est surtout utilisé pour travailler avec des images Photo CD, modifier indépendamment la luminance et les valeurs chromatiques dans une image, transférer des images d'un système à l'autre et imprimer sur des imprimantes PostScript® Niveau 2 et Niveau 3. Pour imprimer des images Lab vers d'autres périphériques PostScript, il convient de les convertir au préalable en mode CMJN. (...)

## **DOCUMENT 3**

### **Code du travail**

#### **Partie réglementaire nouvelle**

### **SEPTIÈME PARTIE : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES À CERTAINES PROFESSIONS ET ACTIVITÉS**

#### **LIVRE Ier : JOURNALISTES PROFESSIONNELS, PROFESSIONS DU SPECTACLE, DE LA PUBLICITÉ ET DE LA MODE**

#### **TITRE II : PROFESSIONS DU SPECTACLE, DE LA PUBLICITÉ ET DE LA MODE**

##### **Chapitre II : Entreprises de spectacles vivants**

##### **Section 1 : Activité d'entrepreneur de spectacles vivants titulaire d'une licence**

###### **Sous-section 1 : Définitions**

###### **Article D7122-1**

Les entrepreneurs de spectacles vivants sont classés en trois catégories : 1° Les exploitants de lieux de spectacles aménagés pour les représentations publiques ; 2° Les producteurs de spectacles ou entrepreneurs de tournées qui ont la responsabilité d'un spectacle et notamment celle d'employeur à l'égard du plateau artistique ; 3° Les diffuseurs de spectacles qui ont la charge, dans le cadre d'un contrat, de l'accueil du public, de la billetterie et de la sécurité des spectacles, et les entrepreneurs de tournées qui n'ont pas la responsabilité d'employeur à l'égard du plateau artistique.

###### **Sous-section 2 : Licence d'entrepreneur de spectacles vivants**

###### **Paragraphe 1 : Entrepreneur de spectacles vivants établi en France**

###### **Article R7122-2**

La licence d'entrepreneur de spectacles vivants d'une ou plusieurs des catégories prévues à l'article D. 7122-1 est délivrée aux personnes physiques ou aux représentants légaux ou statutaires des personnes morales mentionnées à l'article L. 7122-5 qui remplissent les conditions suivantes : 1° Etre majeur ; 2° Etre titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur ou justifier d'une expérience professionnelle d'un an au moins ou d'une formation professionnelle de cinq cents heures au moins dans le domaine du spectacle ; 3° Justifier de la capacité juridique d'exercer une activité commerciale.

###### **Article R7122-3**

La délivrance de la licence correspondant à la catégorie d'exploitant de lieux de spectacles aménagés pour les représentations publiques est soumise, outre aux dispositions de l'article R. 7122-2, aux conditions suivantes : 1° Etre propriétaire, locataire ou titulaire d'un titre d'occupation du lieu de spectacle qui fait l'objet de l'exploitation ; 2° Avoir suivi, auprès d'un organisme agréé, une formation à la sécurité des spectacles adaptée à la nature du lieu de spectacle ou justifier de la présence dans l'entreprise d'une personne qualifiée dans le domaine de la sécurité des spectacles.

###### **Article R7122-4**

Lorsque l'entrepreneur de spectacles vivants est établi en France, la licence d'entrepreneur de spectacles vivants est délivrée par le préfet de région du lieu de l'établissement principal de l'entreprise de spectacles vivants pour une durée de trois ans renouvelable. Cette licence est accordée après avis motivé de la commission consultative régionale mentionnée à l'article R. 7122-18.

#### **Article R7122-5**

Le transfert à une personne désignée par l'entreprise des droits attachés à une licence, dans les conditions prévues à l'article L. 7122-5, ne peut excéder six mois. L'identité de la personne désignée est transmise dans un délai de quinze jours au préfet de région à compter de sa désignation.

#### **Paragraphe 2 : Entrepreneur de spectacles vivants non établi en France**

#### **Article R7122-6**

Pour pouvoir s'établir en France et exercer sans licence leur activité en France, les entrepreneurs de spectacles vivants ressortissants d'un Etat membre de l'Union européenne autre que la France ou d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen doivent être en possession d'un titre, mentionné à l'article L. 7122-10, jugé d'effet équivalent.

#### **Article R7122-7**

#### **Sous-paragraphe 1 : Conditions d'établissement en France des ressortissants d'un Etat membre de l'Union européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen**

Le titre mentionné à l'article L. 7122-10 est produit par l'entrepreneur de spectacles vivants au ministre chargé de la culture. Le ministre chargé de la culture est compétent pour apprécier l'équivalence du titre mentionné à l'article L. 7122-10. Lorsqu'il juge le titre d'effet équivalent à une licence d'entrepreneur de spectacles vivants, il délivre un récépissé valant licence pour la catégorie et pour la durée correspondant au titre. Lorsqu'il ne le juge pas d'effet équivalent à une licence d'entrepreneur de spectacles vivants, il en informe l'intéressé par une décision motivée qui lui est notifiée par lettre recommandée avec avis de réception. Le ministre l'invite à se conformer aux dispositions de l'article L. 7122-11.

#### **Article R7122-8**

La liste et les conditions de présentation des documents requis lorsque l'intéressé se prévaut du titre mentionné à l'article L. 7122-10 sont déterminées par un arrêté du ministre chargé de la culture.

#### **Sous-paragraphe 2 : Conditions de prestation de services en France des entrepreneurs de spectacles vivants établis dans un Etat membre de l'Union européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen**

#### **Article R7122-9**

La déclaration préalable mentionnée au 1° de l'article L. 7122-11 est adressée par tous moyens, y compris par voie électronique, au préfet de région du lieu de la représentation publique ou, lorsque les représentations sont données dans plusieurs régions, au préfet de région du lieu de la première représentation publique, au moins un mois avant la date prévue pour cette représentation. Après avoir accompli cette déclaration dans les conditions prévues au présent article, l'entrepreneur de spectacles vivants peut exercer son activité.

Le préfet de région délivre un récépissé dans un délai de quinze jours suivant la réception de cette déclaration, le cas échéant sous forme électronique.

Toutefois, en cas de situation d'urgence justifiée par l'entrepreneur de spectacles vivants, les délais mentionnés aux deux alinéas précédents peuvent être réduits respectivement à quinze et huit jours. La liste et les conditions de présentation des informations requises à l'appui de cette déclaration sont déterminées par un arrêté du ministre chargé de la culture.

#### **Sous-paragraphe 3 : Entrepreneurs non établis dans un Etat membre de l'Union européenne ou de l'Espace économique européen**

### **Article R7122-10**

I. — La licence d'entrepreneur de spectacles vivants prévue au 2° de l'article L. 7122-11 est délivrée par le préfet de région du lieu de la représentation, pour la durée des représentations publiques envisagées ou, si les représentations publiques sont données dans plusieurs régions, par le préfet de région du lieu de la première représentation publique.

Cette licence est accordée après avis motivé de la commission consultative régionale mentionnée à l'article R. 7122-18.

II. — Lorsqu'il n'entend pas solliciter une licence pour la durée des représentations publiques envisagées, l'entrepreneur de spectacles adresse une déclaration au préfet de région du lieu de la représentation publique ou, lorsque les représentations sont données dans plusieurs régions, au préfet de région du lieu de la première représentation publique, au moins un mois avant la date prévue pour cette représentation, à laquelle est jointe une copie du contrat conclu avec un entrepreneur de spectacles détenteur d'une licence correspondant à l'une des trois catégories mentionnées à l'article L. 7122-2.

Au vu de la déclaration et du contrat qui l'accompagne, le préfet de région délivre un récépissé dans le délai de quinze jours suivant la réception de cette déclaration, le cas échéant sous forme électronique.

### **Article R7122-11**

La liste et les conditions de présentation des documents requis à l'appui des déclarations préalables prévues au 2° de l'article L. 7122-11 sont déterminées par un arrêté du ministre chargé de la culture.

## **Paragraphe 3 : Dispositions communes à l'instruction des licences μ**

### **Article R7122-12**

La demande de délivrance d'une licence d'entrepreneur de spectacles vivants est adressée par l'intéressé au préfet de région, par lettre recommandée avec avis de réception.

Lorsqu'elle émane d'un entrepreneur qui n'est pas établi dans un Etat membre de l'Union européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen, la demande peut être formulée, au nom de celui-ci et sur présentation d'un mandat exprès, par un entrepreneur de spectacles vivants établi en France.

La liste et les conditions de présentation des documents requis pour les demandes de licences prévues à l'article L. 7122-3 et au 2° de l'article L. 7122-11L. 7122-11 sont fixées par un arrêté du ministre chargé de la culture.

### **Article R7122-13**

Le préfet de région dispose d'un délai de quatre mois à compter du jour de la réception de la demande de licence d'entrepreneur de spectacles vivants pour prendre une décision. En l'absence de réponse dans ce délai, et sous réserve des dispositions des articles R. 7122-14 et R. 7122-15, la licence est accordée. (...)