

## Série Sciences et Technologies de l'hôtellerie et de la restauration (STHR)

### Épreuves de Sciences et Technologies culinaires et des services – Enseignement scientifique alimentation environnement (ESAE)

La note de service MENE2323020N du 26-9-2023 est applicable à compter de la session 2024. Pour l'enseignement de spécialité STC-STS-ESAE on a :

#### Sous-épreuve de Sciences et technologies culinaires (STC)

##### I – Définition de l'épreuve de STC

Épreuve écrite et pratique

Durée : 3 heures (1 h pour l'écrit et 2 h pour la pratique)

Coefficient : 8 (1 pour l'écrit + 7 pour la pratique)

##### 1.1 - Organisation de l'épreuve

Les sujets de STC donnent lieu, dans un premier temps, à une production écrite d'une heure suivie, dans un deuxième temps, d'une réalisation pratique d'une durée de deux heures. Les sujets sont élaborés conjointement par des professeurs d'ESAE et de STC dans le cadre d'une commission nationale.

##### 1.2 - Partie écrite

###### a. Objectifs

La partie écrite porte sur les parties de programme de l'ESAE des classes de première et de terminale, définies dans l'arrêté du 15 février 2016 paru au BOEN n° 11 du 17 mars 2016. Cette partie écrite s'inscrit dans un contexte commun en lien avec la partie pratique de l'épreuve.

Elle a pour but de vérifier :

- les connaissances scientifiques fondamentales et appliquées en ESAE et en STC ;
- les capacités d'analyse, de synthèse et de raisonnement scientifique ;
- la clarté et la rigueur de l'expression écrite.

###### b. Structure

À partir de l'énoncé d'un cas concret réel ou simplifié, éventuellement d'une documentation (extraits de textes d'actualité, de textes réglementaires, résultats d'analyses microbiologiques, comptes rendus d'inspections vétérinaires, menus, fiches techniques de produits ou d'appareils, de plans de locaux, etc.), le candidat est amené à répondre à une série de questions dont certaines donnent lieu ensuite à un développement lors de la partie pratique.

###### c. Notation

La partie écrite est notée sur 20 points et est affectée d'un coefficient 1. Elle est corrigée par un professeur qui a en charge l'ESAE.

##### 1.3 - Partie pratique

###### a. Objectifs

La partie pratique porte sur les programmes de l'ESAE et de STC de la classe de première et terminale définis dans les arrêtés du 15 février 2016 parus au BOEN n° 11 du 17 mars 2016, identifié à l'annexe 2<sup>1</sup> présente sur le site.

<sup>1</sup> Annexe 2 de la note de service n°2020-018 du 11 février 2020 parue au BOEN spécial n°2 du 13 février 2020 qui porte sur le programme de STS et de STC pour cette épreuve.

Cette partie mobilise également les notions scientifiques abordées dans la partie écrite.

Elle a pour but de vérifier chez le candidat :

- Sa maîtrise des connaissances fondamentales et appliquées mises en œuvre en STC ;
- Sa capacité à mobiliser des connaissances scientifiques et technologiques dans le cadre d'une production de services en cuisine ;
- Ses capacités d'analyse et de synthèse ;
- La clarté et la rigueur de l'expression orale.

### b. Structure pour STC

La partie pratique consiste en la réalisation par le candidat d'une production culinaire d'une durée de 1 heure 50 minutes suivie d'un échange avec la commission d'évaluation d'une durée de 10 minutes. La production est réalisée en fonction du travail demandé par le sujet et du panier de denrées proposé. Elle nécessite l'utilisation des équipements et des matériels de l'établissement ainsi que des matières d'œuvre déterminées par la commission nationale chargée de l'élaboration des sujets.

Au cours de l'entretien qui suit, le candidat répond oralement aux questions posées par le sujet en présentant son analyse, en expliquant ses choix et en justifiant la démarche adoptée dans le cadre de sa production culinaire.

### c. Notation

La partie pratique de l'épreuve de STC est notée sur 20 points, coefficientée 7 et évaluée par une commission composée de professeurs de sciences et technologies culinaires (STC) qui complète une grille d'évaluation.

### d. Épreuve orale de contrôle

Durée : 20 minutes. Temps de préparation : 30 minutes. Coefficient 1.

L'épreuve porte sur le programme de l'ESAE. Un sujet est proposé au candidat qui dispose de 30 minutes pour préparer sa soutenance de 20 minutes. L'épreuve orale consiste en une présentation du candidat suivie de questions avec l'examinateur. L'épreuve est évaluée par le professeur qui a en charge l'ESAE.

## II – Élaboration des sujets et corrigés

### 2.1 - Initier la démarche de conception

#### a. Principe de base d'un sujet de STC

La demande porte sur un sujet complet de STC (partie écrite et partie pratique). Les professeurs de STC et d'ESAE doivent travailler ensemble afin de proposer un sujet pertinent dans un contexte d'hôtellerie-restauration permettant l'exploitation de celui-ci en STC comme en ESAE.

#### b. Aide à la conception

Les documents mis à la disposition des auteurs sont disponibles sur le site à l'adresse :

<https://ecogest-nancy-metz.org/elements-a-destination-des-concepteurs-de-sujets>

### 2.2 – Conseils méthodologiques pour la réalisation d'un sujet

#### a. Première étape : le choix d'un contexte

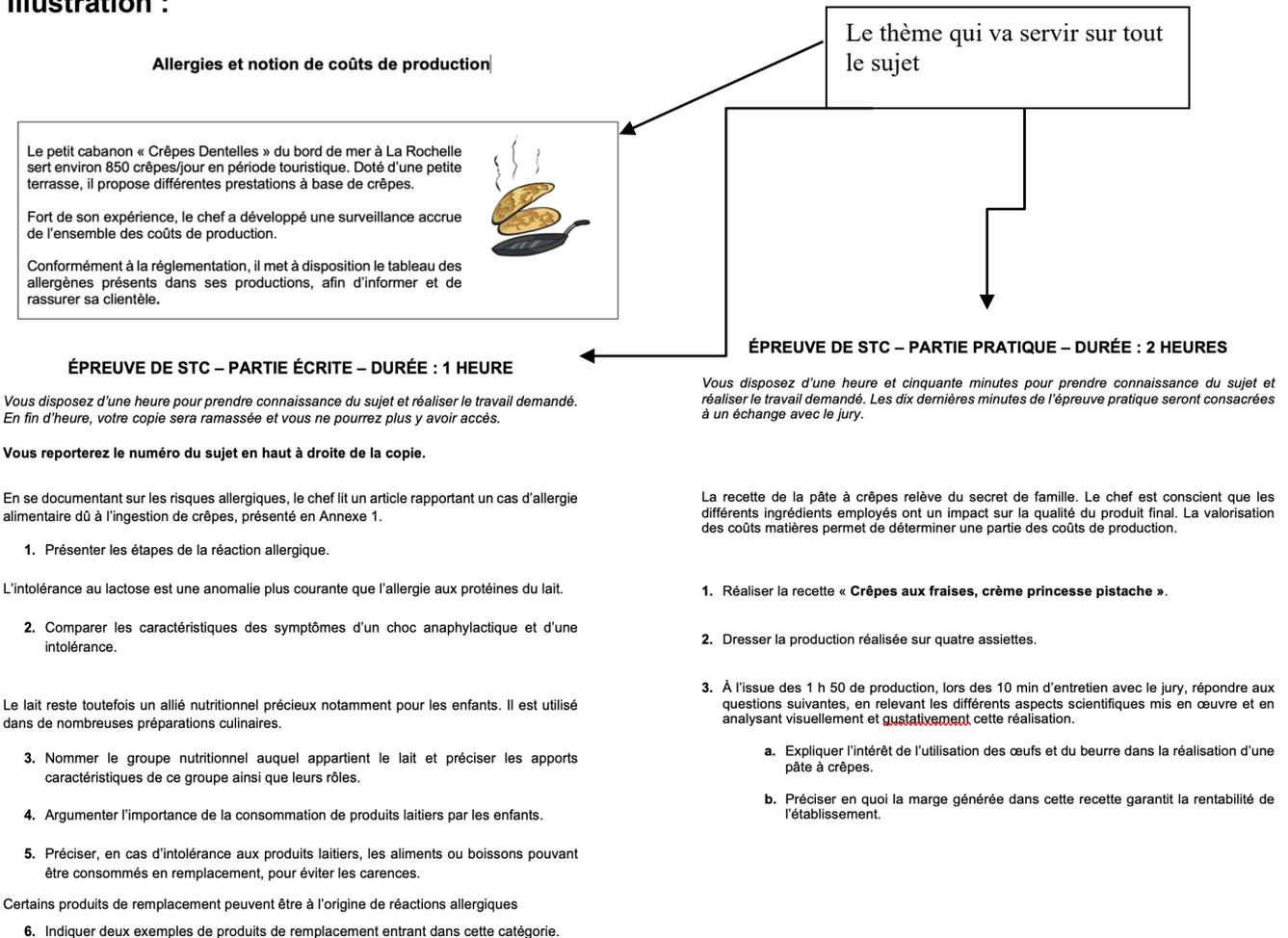
Le contexte est obligatoirement un contexte d'hôtellerie-restauration. Il comprend une thématique (par exemple : allergies et coût de production) qui est en rapport avec le programme de STC et qui permet au professeur d'ESAE de développer non seulement un questionnement mais également de réunir une documentation en rapport avec le thème. Le contexte sera en conséquence suffisamment étoffé. De même, pour la partie pratique, il est nécessaire qu'il existe un lien fort entre le thème du contexte et les questions posées. Le professeur de STC est naturellement à l'origine du contexte qui, sans être de nature professionnelle (ce n'est pas un sujet de bac professionnel), donne un cadre vraisemblable au questionnement et au travail demandé autant sur la partie écrite que sur la partie pratique. Ce fil conducteur doit servir tout au long du sujet.

Par exemple : « Allergies et notions de coûts de production » à travers la mise en œuvre de la recette « Crêpes aux fraises » concerne :

- En ESAE : les questions 1,2 et 5 sur les allergies au lactose ;
- En STC : la recette suggère l'utilisation du lait (pâte à crêpes, crème princesse, crème chantilly). Une des questions permet d'aborder la notion de coût de production.

Sans enfermer les auteurs, le fil conducteur doit permettre de créer une synergie entre les contenus d'ESAE et de STC. Aussi, nous vous conseillons d'échanger régulièrement entre vous.

### Illustration :



### Consignes pour l'écriture du contexte

- Le contexte est vraisemblable et conduit à la mise en œuvre des capacités inscrites au programme de STC.
- La présentation du contexte est limitée à la première page et constitue le chapeau de la partie écrite et de la partie pratique. Les informations nécessaires au traitement du sujet se trouvent en annexes.
- Le candidat n'est pas placé comme acteur du système étudié. On évitera donc les interpellations directes du type : vous êtes employé-e, vous êtes stagiaire.

## b. Partie écrite du sujet de STC

### Objectifs de la partie écrite :

Elle a pour but de vérifier :

- les connaissances scientifiques fondamentales et appliquées en ESAE en lien avec les STC ;
- les capacités d'analyse, de synthèse et de raisonnement scientifique ;
- la clarté et la rigueur de l'expression écrite.

### Nature du travail demandé

À partir de l'énoncé d'un cas concret réel ou simplifié, éventuellement d'une documentation limitée (extraits de textes d'actualité, de textes réglementaires, résultats d'analyses microbiologiques, comptes rendus d'inspections vétérinaires, menus, fiches techniques de produits ou d'appareils, de plans de locaux, etc.), le candidat est amené à répondre à une série de questions dont une partie donnera lieu à un développement pratique lors de la deuxième partie de l'épreuve.

### Les questions ou consignes.

Au nombre de **6 au maximum**, elles permettent d'évaluer les objectifs de la note de service :

- Mobilisation de connaissances scientifiques et appliquées en ESAE sans document (C1) ;
- Mobilisation de connaissances scientifiques et appliquées en ESAE à l'appui de documents (C2) ;
- Capacité d'analyse, de synthèse ou de raisonnement scientifique (C3).

La clarté et la rigueur de l'expression écrite seront évaluées sur l'ensemble de la copie.

- Dans la mesure du possible, chaque question doit permettre d'évaluer des compétences C3, c'est-à-dire des compétences d'analyse, de synthèse ou de raisonnement scientifique et, pour ce faire, de mobiliser des connaissances, soit sans document (C1), soit en s'appuyant sur un corpus de documents (C2).
- Les compétences C1, C2 et C3 sont chacune notées sur 6 points, la clarté et la rigueur de l'expression écrite sur 2 points.
- Plusieurs questions autorisent un développement pratique en deuxième partie d'épreuve, en lien avec le contexte.
- Les questions sont formulées à l'aide de verbes d'action à l'infinitif, proposés dans le glossaire en **annexe 1**. sous la forme infinitive. Les questions portant sur des définitions sont à éviter, car n'appelant pas de raisonnement de la part du candidat.
- Le sujet est présenté selon la trame proposée, en police Arial 12.

### Les documents en annexe

Ils ont vocation à servir de supports à l'analyse et/ou d'appui à la mobilisation de connaissances scientifiques. Lorsque la documentation sert à faire émerger les connaissances, il est attendu du candidat qu'il ne s'en tienne pas à une simple extraction d'informations. Le temps utile à leur lecture, compréhension et exploitation doit être pris en compte dans l'estimation du nombre de questions proposées.

- Les documents en annexes sont ordonnés en fonction des questions ;
- Les sources documentaires sont fiables, pertinentes et récentes. Chaque document est suivi de l'indication de sa source (annexe 2) ;
- Il convient d'être attentif à la qualité graphique des documents qui seront en couleur (le noir et blanc est exceptionnel).
- Les sources devront être citées de façon systématique selon le format préconisé en **annexe 2**.

### Les éléments de correction et les attendus pour un niveau maîtrisé

Ils seront présentés en vis-à-vis du repère de la question et du type de compétence(s) évaluée(s) (C1, C2, C3).

### c. Partie pratique du sujet de STC

#### Objectifs de la partie écrite :

Elle a pour but de vérifier chez le candidat :

- Sa maîtrise des connaissances fondamentales et appliquées mises en œuvre en STC ;
- Sa capacité à mobiliser des connaissances scientifiques et technologiques dans le cadre d'une production de service en restaurant et en hébergement ;
- Ses capacités d'analyse et de synthèse ;
- La clarté et la rigueur de l'expression orale.

#### Nature du travail demandé

La partie pratique de l'épreuve consiste en la réalisation par le candidat d'une production culinaire d'une durée de 1 H 50 suivie d'un échange avec la commission d'évaluation d'une durée de 10 minutes. La production est réalisée en fonction du travail demandé dans le sujet et du panier de denrées proposés. Elle nécessite l'utilisation des équipements et des matériels de l'établissement ainsi que des matières d'œuvre déterminées par la commission nationale chargée de l'élaboration des sujets.

Au cours de l'entretien qui suit le candidat répond oralement aux questions du sujet en présentant son analyse, en explicitant ses choix et justifiera la démarche adoptée dans sa production culinaire.

#### Évaluation

La partie pratique est évaluée par un professeur de STC.

#### Les questions ou consignes.

- Seront formulées à l'aide de verbes d'action à l'infinitif proposés par le glossaire en **annexe 1**, en police Arial 12, suivant le modèle donné. Aucun caractère gras dans les questions.
- La réponse aux questions donne lieu à une réalisation immédiate. On veillera à ce que le travail demandé en production culinaire puisse être réalisé par un candidat moyen, dans le temps imparti, tout en prévoyant un temps de réflexion pour répondre oralement aux questions posées.

#### Les documents

Ils ont vocation, à être exploités comme complément de données afin de permettre une analyse, une synthèse ou un raisonnement scientifique en appui d'une technique.

Les documents en annexes sont ordonnés en fonction des questions.

Il convient d'être attentif à la qualité graphique des documents qui seront en noir et blanc.

Chaque document est suivi de l'indication de sa source (annexe 2).

#### Les éléments de correction

Ceux-ci précisent les attendus pour chacune des questions et seront présentés sur la trame, en vis-à-vis du repère de la question. En outre, les éléments de corrigé reprendront le « tableau récapitulatif des capacités testées dans le sujet » qui contient les 6 capacités évaluées lors de la partie pratique de STC. Le tableau des capacités constitue un guide pour la commission d'évaluation.

Une trame pour rédiger cette partie est proposée dans les documents en ligne.

#### Les matériels et matières d'œuvre nécessaires à la réalisation des ateliers

Se reporter au document joint qui permet de préciser pour chaque atelier les matériels et matières d'œuvre à implanter pour l'épreuve.

Par respect du principe d'équité, il convient de placer chaque candidat dans les mêmes conditions de déroulement de l'épreuve pratique.

### Règles de nommage des fichiers

Par exemple, supposons que le sujet porte le titre « Allergies ».

On aura :

- Énoncé du sujet (ESAE + STC) : STC\_Allergies.doc
- Corrigé ESAE : STC\_ESAE\_Allergies.doc
- Consignes jury : STC\_Consignes\_Allergies.doc
- Matières d'œuvre : STS\_MO\_Allergies.doc

*A l'attention des auteurs,*

*La proposition de sujet livrée va être soigneusement étudiée par une des commissions nationales en charge des sujets du bac STHR. La proposition de sujet pourra être retravaillée en commission de choix de sujets et sera testée.*

*Afin de faciliter le travail de chaque commission, il convient d'adresser l'intégralité de la recherche documentaire sélectionnée et de la joindre à la proposition de sujet. En effet, il peut être nécessaire d'actualiser un document ou une annexe lors des travaux des commissions.*

*Chaque concepteur est tenu à une totale confidentialité, dans la phase de conception d'un sujet comme dans celle des travaux des commissions.*

*La proposition de sujet ne doit pas être utilisée avec des élèves, sauf en cas de retour du sujet par la commission nationale.*

*D'avance merci de votre précieuse collaboration.*

*Pour les commissions nationales de choix et de tests des sujets  
du baccalauréat STHR,  
Pierre VILLEMMAIN, IA-IPR,  
[Pierre.Villemain@ac-nancy-metz.fr](mailto:Pierre.Villemain@ac-nancy-metz.fr)*

## Annexe 1 – Glossaire des verbes d'action

Conçu dans une optique d'harmonisation des pratiques, ce glossaire représente seulement une base de travail pédagogique pour l'enseignant. Il rassemble les verbes utilisés couramment dans les activités pédagogiques. Il participe à la construction d'un corpus de références scientifiques et technologiques et doit favoriser l'appropriation par les élèves d'une culture scientifique et technologique. Ce glossaire n'est pas limitatif.

- **Analyser** : décomposer une situation, un document en ses différents éléments, établir les liens entre eux et faire émerger un sens : cause, conséquence, évolution (progression, régression, stabilisation...). Une analyse au sens étymologique du terme nécessite de décortiquer un problème puis de construire le savoir. Une analyse nécessite une part de compréhension faite après observation, description ou constatation pour en arriver à une déduction ou interprétation.
- **Argumenter** : défendre ou réfuter une proposition, un avis, une opinion par un raisonnement basé sur des faits, des chiffres, des idées...
- **Calculer** : évaluer, chiffrer ou réaliser une opération de calcul.
- **Caractériser** : indiquer avec précision les éléments importants permettant d'identifier et de différencier un phénomène, une structure, un organisme ...
- **Citer, Nommer, Indiquer, Désigner** : donner une réponse concise (chiffres, termes, mots-clés, expressions, exemples ...).
- **Commenter** : faire des remarques, des observations pour compléter une explication, à partir d'informations autres que celles immédiatement fournies. Un commentaire s'appuie toujours sur l'analyse.
- **Comparer** : présenter en parallèle l'analyse (points communs et différents) de plusieurs éléments et les conclusions tirées ; tout domaine de comparaison peut être considéré (étymologique, fonctionnel...)
- **Conclure** : rassembler en un tout cohérent et concis les éléments dégagés au cours du travail développé.
- **Décrire** : restituer une observation détaillée sans explication.
- **Déduire** : conclure rigoureusement suite à un raisonnement.
- **Définir** : donner en une formule précise l'ensemble des caractères qui donnent le sens d'un mot, d'une expression, d'un concept...
- **Énumérer** : énoncer une à une les parties d'un tout (notion d'exhaustivité).
- **Expliquer** : faire comprendre en développant toutes les étapes et les liens d'un raisonnement.
- **Exposer, Présenter** : décrire de manière structurée un ensemble de faits, d'idées, avec explications.
- **Évaluer** : mesurer l'écart entre une réalisation et un objectif.
- **Identifier** : retrouver pour un élément particulier les données qui le caractérisent.
- **Interpréter** : dégager une signification ou donner du sens à un élément. Sélectionner des données ou des résultats d'expérience et les élargir pour que l'ensemble prenne sens.
- **Justifier** : fonder, valider une réponse sur des éléments objectifs.
- **Préciser** : rendre explicite, clarifier une information, une action (un phénomène, un processus, une idée...), voire détailler, compléter.
- **Recenser** : inventorier, dénombrer.
- **Repérer** : retrouver des informations dans un ensemble par rapport à un ou des critères fixés au préalable.
- **Schématiser** : représenter au moyen d'une figure simplifiée ou présenter des informations, un processus ... en les réduisant à leurs traits essentiels.
- **Synthétiser** : rassembler, regrouper et organiser des informations, des idées, des arguments, provenant de l'exploitation de différentes ressources et les recomposer en un tout cohérent pour répondre à un objectif fixé au préalable.

## Annexe 2 - Informations et conseils relatifs aux documents

On proposera dans la mesure du possible des documents primaires, c'est-à-dire d'origine, préférables à leurs commentaires et/ou analyse ;

- Les documents fournis seront sélectionnés en tenant compte de leur volume et de leur qualité, des croisements possibles et des possibilités d'opérations intellectuelles et cognitives offertes. Leur sélection s'appuiera sur des critères liés à :
  - la qualité intrinsèque des informations : rigueur, fiabilité, pertinence, actualité, respect des normes ou conventions (unités légales ...), qualité et précision de l'origine des données et date (un document non référencé ne pouvant être retenu) ;
  - la capacité à offrir un ou plusieurs croisements avec les ressources internes du candidat ou les ressources externes fournies ;
  - la qualité à en vue de la reproduction : netteté, taille des caractères, contraste des reproductions, etc.
- Les documents originaux, de première main ou documents primaires, accompagnant les propositions, seront particulièrement appréciés<sup>2</sup>.

Quant à la forme :

- La bibliographie sera présentée selon la norme Z 44-005 (ISO 690, décembre 1987) et son extension Z 44-005-2 (ISO 690-2) ;
- Il convient de veiller à l'obtention des autorisations nécessaires pour l'utilisation de certains documents ou données émanant de structures ou, pour les documents en ligne, s'assurer de la possibilité d'en reproduire des extraits dans le cadre d'un sujet d'examen ;
- Il convient de veiller à l'exigence de qualité s des documents (images, illustrations, courbes, graphiques, etc.). Les documents images scannés devront présenter une haute résolution, soit un minimum de 300 dpi. Les formats de sortie à utiliser doivent permettre leur transfert dans un éventuel logiciel de traitement d'image sans perte de qualité. Aussi, convient-il d'effectuer les sauvegardes avec les formats de sortie suivants : .jpeg haute définition, .tif ou .psd. Les formats .gif ou .jpeg sont à proscrire ;
- Les documents textes devront être en format traitement de texte. S'ils ont été numérisés, la transformation par opération de reconnaissance de caractères (OCR) est fortement souhaitée.

### Exemples de références bibliographiques :

**ABRIC Jean-Claude. *Méthodes d'étude des représentations sociales*. Ramonville : Erès, 2007, 2<sup>e</sup> éd, 295 p.**

**LHOURS Gaëlle. *Glossaire éducation pour la santé, promotion de la santé et santé publique à destination de l'Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Marseille : CRES Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2010/02, 33 p.**

Disponible sur : <http://www.cres-paca.org/>, (consulté le 10 décembre 2013).

**ARRIGHI Jean, COMELY Vanessa, PITOT Sandrine, et al. *Harmoniser les études en nutrition : un guide de bonnes pratiques pour les études régionales et locales*. Paris : Fnors ; Ministère de la santé et des sports, 2009, 79 p.**

Disponible sur : <http://www.fnors.org/>, (consulté le 10 décembre 2013).

**Portail Epidémiologie France** [site internet]. Paris : Inserm.

<https://epidemiologie-france.aviesan.fr>, (consulté le 10 décembre 2013).

=====

<sup>2</sup> **Source primaire** : source d'origine du document. Ainsi, certains textes peuvent faire référence à un document produit par un autre organisme ou par d'autres auteurs. Dans ce cas, rechercher le document d'origine et s'appuyer sur ce document en tant qu'annexe (ex. un rapport public cité dans un article de journal ou des données scientifiques présentées sur un site internet : dans les deux cas, rechercher le document d'origine, donc le document primaire).