Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Boucher, veuillez visiter :
bpboucher.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Boucher

Technologie et sciences : Sous épreuve technologie

Session 2002 • Code sujet : **22106 - E3 - U31** • Durée : **2 h 00** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Appréciation de la carcasse** (4 questions) — **Page 3**
2. **La maturation des viandes** (5 questions) — **Page 5**
3. **Anatomie et morceaux de coupe du bœuf** (2 questions) — **Page 7**
4. **Les fraudes** (3 questions) — **Page 9**
5. **Les fondements de l'hygiène en boucherie** (2 questions) — **Page 10**
6. **Les rendements** (2 questions) — **Page 14**
7. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 16**

Sujet officiel (PDF) : https://bpboucher.fr/assets/annales/bp-boucher/U31 - Technologie/2002/BP Boucher - U31 - Technologie - Session 2002 - 3-Sujet.pdf

1. Appréciation de la carcasse

La question porte sur les catégories de graisse et les lieux d'appréciation de l'état d'engraissement des carcasses de bovins adultes, à repérer sur les vues externe et interne. Elle traite aussi du classement réglementaire des carcasses selon leur quantité de graisse.

Question n°1

Question a). Citez les quatre catégories de graisse rencontrées au niveau des carcasses de bovins adultes.

On distingue les graisses selon leur emplacement dans la carcasse : en surface, dans les cavités, entre les muscles ou au sein des muscles.

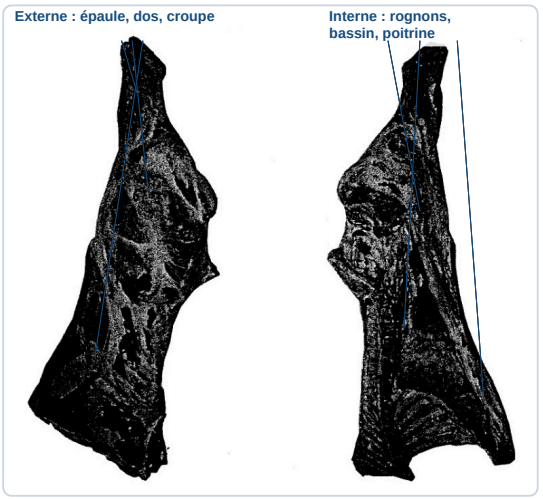
- Graisse de couverture ;
- graisse interne ;
- graisse intermusculaire ;
- graisse intramusculaire, ou persillé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Graisse de couverture, graisse interne, graisse intermusculaire et graisse intramusculaire.

Question b). Sur les schémas des faces externe et interne, localisez à l'aide de flèches puis nommez les lieux d'appréciation de l'état d'engraissement.

Les zones d'appréciation se répartissent sur les deux faces : la face externe permet d'observer la couverture graisseuse de l'épaule, du dos et de la croupe. Sur la face interne, on examine les dépôts autour des rognons, dans le bassin et dans la poitrine.

Zones d'appréciation de l'état d'engraissement



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Externe : épaule, dos, croupe. Interne : rognons, bassin, poitrine.

Question c.1. Indiquez comment se définit le classement réglementaire des carcasses de bovins adultes selon leur quantité de graisse.

Le classement réglementaire comporte cinq classes, numérotées de 1 à 5. Il est établi d'après l'importance de la graisse de couverture et des dépôts graisseux observés à l'intérieur de la carcasse. La classe 1 correspond à la quantité la plus faible et la classe 5 à la plus importante.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cinq classes, de 1 à 5, selon l'importance de la graisse de couverture et des dépôts graisseux internes.

Question c.2. Pour chaque classe de ce classement, trouvez l'adjectif qualificatif correspondant.

Classe	Adjectif qualificatif
1	Très faible
2	Faible
3	Moyen
4	Fort
5	Très fort

Les qualificatifs indiquent une quantité de graisse croissante de la classe 1 à la classe 5.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 1 : très faible ; 2 : faible ; 3 : moyen ; 4 : fort ; 5 : très fort.

2. La maturation des viandes

La question étudie la maturation post-mortem des viandes et les changements qu'elle entraîne dans les fibres musculaires et le tissu conjonctif. Elle demande également le réglage de la chambre froide et les durées optimales conseillées pour plusieurs catégories d'animaux.

Question n°2

Question a). Donnez une définition de la maturation des viandes.

La maturation est l'ensemble des transformations naturelles que subit la viande après l'abattage, pendant son maintien au froid. Après la phase de rigidité cadavérique, l'activité d'enzymes présentes dans les muscles modifie progressivement certaines protéines. Cette évolution améliore principalement la tendreté et développe les qualités gustatives. Elle doit se dérouler dans des conditions maîtrisées de température, de durée et d'hygiène, afin de préserver la qualité sanitaire de la viande.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La maturation est l'évolution post-mortem de la viande au froid, qui améliore sa tendreté et ses qualités gustatives.

Question b.1. Durant la maturation, décrivez ce qui se passe au niveau des fibres musculaires.

Après l'abattage, les fibres musculaires se contractent et entrent en rigidité cadavérique. Pendant la maturation, des enzymes protéolytiques dégradent progressivement certaines protéines des myofibrilles, notamment celles qui assurent leur cohésion. Les fibres se désorganisent et se fragilisent; la rigidité diminue alors peu à peu. Cette évolution contribue à rendre la viande plus tendre. Elle participe également à la formation de composés qui développent sa saveur.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les protéines des fibres se dégradent progressivement, la rigidité diminue et la viande gagne en tendreté.

Question b.2. Durant la maturation, décrivez ce qui se passe au niveau du tissu conjonctif.

Le tissu conjonctif est beaucoup moins transformé que les fibres musculaires pendant la maturation. Le collagène et ses liaisons restent globalement résistants; l'action des enzymes du muscle ne suffit donc pas à attendrir fortement les morceaux riches en tissu conjonctif. Leur attendrissement dépend surtout de la cuisson, qui, lorsqu'elle est longue et adaptée, transforme une partie du collagène en gélatine.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le tissu conjonctif est peu modifié pendant la maturation; son collagène s'attendrit surtout lors d'une cuisson adaptée.

Question c.1. À quelle température faut-il régler la chambre froide afin de conduire à bien la maturation des carcasses entreposées ?

Réglez la chambre froide de maturation à environ +2 °C, en maintenant les carcasses au froid sans les congeler. La maîtrise de cette température ralentit le développement microbien tout en permettant les transformations post-mortem recherchées. Veillez également à laisser circuler l'air autour des carcasses et à éviter qu'elles se touchent, afin d'assurer un refroidissement régulier et de préserver les conditions d'hygiène.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réglage conseillé : environ +2 °C, dans une plage de maturation de 0 à +2 °C, sans congélation.

Question c.2. Par rapport à la température indiquée, donnez la durée de maturation optimale conseillée pour un ART 8, un AVT5, un demi-veau et un agneau.

À la température de maturation indiquée, les durées conseillées pour les catégories demandées sont les suivantes. Elles correspondent à des repères professionnels à respecter avec une température stable et de bonnes conditions d'hygiène.

Animal	Durée optimale conseillée
ART 8	8 jours
AVT5	5 jours
Demi-veau	5 jours
Agneau	3 jours

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> ART 8 : 8 jours; AVT5 : 5 jours; demi-veau : 5 jours; agneau : 3 jours.

3. Anatomie et morceaux de coupe du bœuf

La question demande d'identifier en français les muscles composant la hanche représentée sur un schéma. Elle porte aussi sur les dénominations réglementaires des morceaux de coupe de bœuf indiqués par des flèches sur un dessin.

Question n°3

Question a). Indiquez les noms scientifiques en français des muscles composant la hanche représentée sur le schéma.

Le schéma porte déjà les indications « sacro-coccygiens » et « interépineux ». Les autres muscles à nommer sont ceux de la région fessière et de la cuisse : moyen fessier, fessier superficiel (souvent appelé grand fessier), tenseur du fascia lata, biceps fémoral, semi-tendineux et semi-membraneux. Les appellations « demi-tendineux » et « demi-membraneux » sont également employées. Les repères sont ajoutés sur le schéma pour compléter les noms imprimés.

Muscles de la hanche



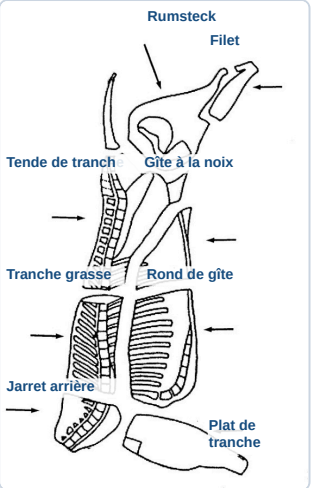
✓ RÉPONSE À RETENIR

Moyen fessier, fessier superficiel (grand fessier), tenseur du fascia lata, biceps fémoral, semi-tendineux et semi-membraneux. Le schéma indique déjà les sacro-coccygiens et les interépineux.

Question b). Citez les dénominations réglementaires des morceaux de coupe de bœuf indiqués sur le schéma.

Les huit flèches du schéma désignent des morceaux du quartier arrière. En suivant leur position, du haut vers le bas et en alternant gauche et droite, on identifie le rumsteck et le filet, puis la tende de tranche et le gîte à la noix. Plus bas se trouvent la tranche grasse et le rond de gîte, puis le jarret arrière et le plat de tranche. Les dénominations réglementaires correspondantes sont inscrites sur le visuel.

Morceaux de coupe du bœuf



✓ RÉPONSE À RETENIR

Rumsteck, filet, tende de tranche, gîte à la noix, tranche grasse, rond de gîte, jarret arrière et plat de tranche.

4. Les fraudes

Cette question examine la notion de fraude dans le secteur de la boucherie. Elle demande d'indiquer deux types de fraude et de donner deux exemples de falsification propres à cette activité.

Question n°4

Question a). Donnez la signification de la fraude en boucherie.

En boucherie, la fraude est une manœuvre volontaire et de mauvaise foi destinée à tromper le client ou l'administration sur une viande ou une préparation. Elle peut porter sur sa nature, son espèce, son origine, sa qualité, sa composition ou sa quantité. Elle comprend notamment la tromperie sur les caractéristiques annoncées et la falsification du produit vendu.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La fraude est une tromperie volontaire portant sur la viande ou une préparation bouchère.

Question b). Indiquez deux types de fraude.

Les deux types de fraude attendus sont la **tromperie** et la **falsification**. La tromperie induit le client en erreur, par exemple sur l'espèce ou l'origine annoncée. La falsification modifie le produit, sa composition ou ses propriétés, par ajout ou retrait d'une substance. Ces deux pratiques peuvent concerner les viandes et les préparations bouchères.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les deux types de fraude sont la tromperie et la falsification.

Question c). Donnez deux exemples de falsification. Les exemples doivent faire référence uniquement à la boucherie.

Deux exemples de falsification en boucherie : injecter de l'eau dans une pièce de viande afin d'en augmenter artificiellement le poids ; ajouter à la viande hachée un colorant non autorisé pour modifier sa couleur. Dans chaque cas, le produit est altéré et sa présentation ou sa composition ne correspond plus à ce qui est vendu au client.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Injection d'eau dans une pièce de viande ; ajout d'un colorant non autorisé à la viande hachée.

5. Les fondements de l’hygiène en boucherie

La question s’appuie sur le guide des bonnes pratiques d’hygiène et sur la préparation de pièces de viande pour leur mise en vente. Le tableau décrit des risques de contamination et de multiplication des germes, et demande de proposer les moyens de maîtrise correspondants.

Question n°5

Question a). Donnez une définition de l’hygiène en boucherie.

L’hygiène en boucherie regroupe les règles et les pratiques qui préviennent la contamination des viandes et la multiplication des microbes. Elle s’applique aux personnes, aux locaux, au matériel et aux denrées. Son objectif est de préserver la salubrité des produits et de protéger la santé du consommateur.

Définition de l’hygiène

a) Donnez une définition de l’hygiène en boucherie :

Mesures prévenant les contaminations et la multiplication des microbes, pour garantir la salubrité des viandes.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Ensemble des mesures qui préviennent les contaminations et garantissent la salubrité des viandes.

Question b). À partir du document sur la préparation pour mise en vente, énumérez les moyens de maîtrise à préconiser et complétez le tableau pour les risques liés aux déchets de parage, aux produits de décoration, à la ficelle, aux lardoires et aiguilles à piquer, au stockage des portions préparées à l’avance et à la multiplication des germes.

Le tableau reprend les dangers indiqués dans le document et les mesures permettant d’éviter les contaminations ou la multiplication des germes.

Danger	Moyens de maîtrise
Déchets de parage	Racler le plan de travail avant une nouvelle opération, essuyer la raclette avec du papier jetable, puis la nettoyer et la désinfecter quotidiennement.
Barde	Vérifier son odeur, sa couleur et son aspect; ne pas utiliser de barde jaunie. Déplier ou suspendre les bardes et bardières au lieu de les laisser dans leur conditionnement.
Crépine	La laver et la désinfecter soigneusement avant utilisation, conformément à la fiche de bonnes pratiques dédiée.
Persil, herbes, légumes et fruits	Choisir des produits sains, les laver soigneusement et les protéger jusqu'à leur utilisation.
Ficelle	Utiliser une ficelle propre et la conserver à l'abri des souillures.
Lardoires et aiguilles à piquer	Les nettoyer et les désinfecter avant et après usage, puis les ranger propres et protégées.
Stockage des portions préparées à l'avance	Protéger les portions dans des récipients propres et les séparer des produits souillés; les conserver au froid.
Multiplication des germes	Respecter la chaîne du froid, limiter le temps à température ambiante et préparer les portions au plus près de leur mise en vente.

Ces mesures limitent les contaminations croisées et les remontées de température.

Mesure pour les produits de décoration

Choisir des produits sains, les laver et les protéger jusqu'à utilisation.

Mesure pour la ficelle

Ficelle propre, conservée à l'abri des souillures.

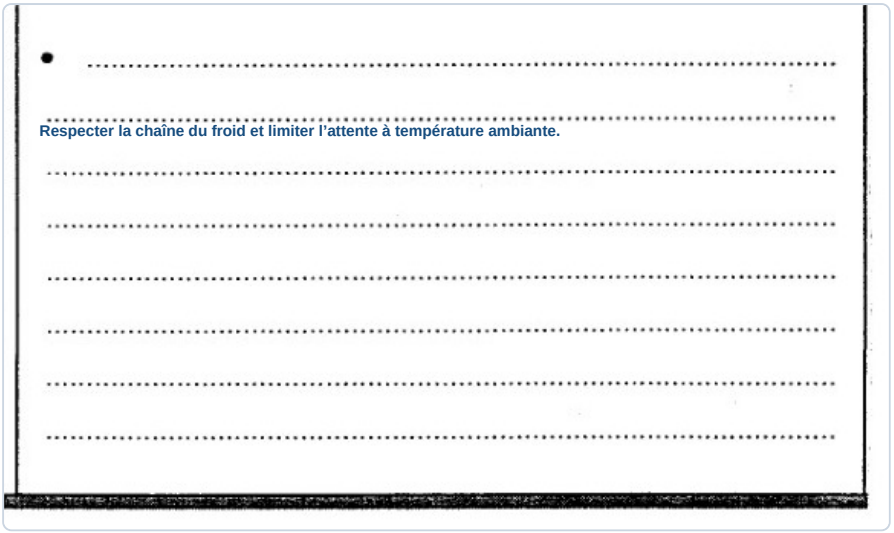
Mesure pour les lardoires et aiguilles

Nettoyer et désinfecter avant et après usage; ranger propres et protégées.

Mesure pour le stockage des portions

Protéger dans des récipients propres, séparer des souillures et conserver au froid.

Mesure contre la multiplication des germes



✓ RÉPONSE À RETENIR

Nettoyer et protéger matériel et denrées; conserver les portions préparées au froid.

6. Les rendements

La question utilise un tableau de poids d'un bovin, de sa carcasse et de la viande obtenue pour définir et calculer deux rendements utilisés en boucherie de détail. Elle demande également les taux de réfaction, ou taux de ressuage, applicables aux carcasses de bovin et de porc.

Question n°6

Question a). Citez et définissez les deux rendements les plus utilisés en boucherie de détail, puis calculez leur pourcentage à partir du tableau de référence. Présentez les résultats avec deux chiffres après la virgule, sans arrondir, comme dans l'exemple du rendement à l'abattage.

Le **rendement de découpe** rapporte le poids de carcasse après découpe au poids de carcasse avant découpe. Le **rendement commercial** rapporte le poids de viande réellement commercialisée au poids de carcasse avant découpe. Dans les deux cas, le calcul est : poids obtenu ÷ 344 × 100. Les pourcentages sont tronqués à deux décimales, conformément à la consigne.

Rendements calculés dans le tableau réponse

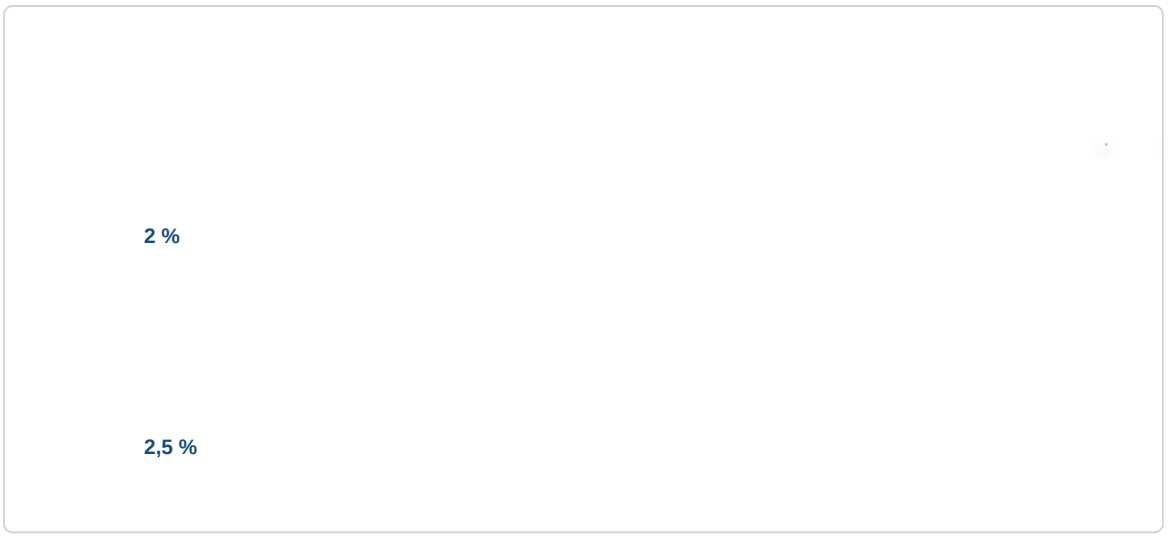
DEFINITION DU RENDEMENT	BASE DE CALCUL ET RÉSULTAT :
- ***Exemple*** : *Rendement à l'abattage :* Poids de la carcasse froide / Poids vif de l'animal x 100 = %	353 x 100 / 640 = 55,15 %
1 - Rendement ..... →	243 / 344 × 100 = 70,63 %
2 - Rendement ..... →	236 / 344 × 100 = 68,60 %

✓ RÉPONSE À RETENIR

Rendement de découpe : 243 ÷ 344 × 100 = **70,63 %**.
Rendement commercial : 236 ÷ 344 × 100 = **68,60 %**.

Question b). Indiquez en pourcentage le taux de réfaction, aussi appelé taux de ressuage, appliqué obligatoirement à l'abattoir aux carcasses de bovin et de porc.

Le taux de ressuage correspond à la réfaction appliquée au poids de la carcasse pour tenir compte de la perte liée au refroidissement. Les valeurs réglementaires demandées sont indiquées séparément selon l'espèce.



✓ RÉPONSE À RETENIR

Bovin : **2 %**.
Porcin : **2,5 %**.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2002)

Bilan de l'épreuve : Épreuve de technologie du BP Boucher, session 2002, code 22106, d'une durée de 2 h 00 et de coefficient 4. Le sujet traite de l'appréciation des carcasses, de la maturation, de l'anatomie et de la découpe du bœuf, des fraudes, de l'hygiène et des rendements. Il évalue les connaissances professionnelles, l'analyse de schémas et de documents, ainsi que les calculs de pourcentage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Un rendement en pourcentage se calcule en divisant le poids obtenu par le poids de référence, puis en multipliant par 100.
- Pour les rendements demandés, le sujet impose deux chiffres après la virgule sans arrondir.
- La maturation est une phase post-mortem dont la conduite dépend notamment de la température et de la durée d'entreposage.
- La maîtrise de l'hygiène vise à prévenir la contamination des viandes et la multiplication des germes.

Points de vigilance & attentes du jury

- Sur les schémas, associez chaque nom demandé à la zone ou au morceau indiqué par une flèche.
- Distinguez la définition du classement réglementaire des adjectifs correspondant à chacune de ses classes.
- Pour chaque rendement, repérez les poids de référence et de résultat avant d'effectuer le calcul.
- Dans le tableau d'hygiène, adaptez chaque moyen de maîtrise au danger décrit et à l'étape concernée.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer un rendement à partir des poids du tableau ?

Divisez le poids correspondant au résultat étudié par le poids de référence approprié, puis multipliez par 100. Déterminez d'abord les deux poids à utiliser selon la définition du rendement demandé.

Q : Que signifie le taux de ressuage demandé dans le sujet ?

Le sujet désigne le taux de ressuage comme un taux de réfaction appliqué obligatoirement à l'abattoir sur les carcasses. Il demande d'en donner le pourcentage pour les carcasses de bovin et de porc.

Q : Le sujet indique-t-il un barème et comment organiser les deux heures ?

Aucun barème détaillé n'est indiqué sur les pages du sujet. L'épreuve dure deux heures; prévoyez du temps pour les questions de technologie, le tableau d'hygiène et les calculs, puis gardez quelques minutes pour vérifier vos réponses.

Q : Quels critères privilégier pour compléter le tableau d'hygiène ?

Reliez chaque danger décrit à un moyen de maîtrise concret. Le tableau porte notamment sur la propreté du plan de travail et du matériel, la qualité des denrées de décoration, ainsi que la contamination et la température de stockage.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpboucher.fr/assets/annales/bp-boucher/U31 - Technologie/2002/BP Boucher - U31 - Technologie - Session 2002 - 3-Sujet.pdf
Ressources BP Boucher : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.