



# ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2EME CLASSE

Examen professionnel  
Spécialité : **Restauration**

Epreuve du jeudi 20 janvier 2022

## SUJET

Epreuve : Epreuve 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 h 30

Coefficient : 2

### CONSIGNES : à lire avant de prendre connaissance du 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 un 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.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Seules les réponses apportées sur les sujets seront corrigées : les réponses portées sur les copies et/ou feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.
- L'utilisation d'une calculatrice non programmable et de fonctionnement autonome est autorisée.
- Tous les calculs doivent être détaillés sur le sujet.

• **QUESTION 1 :**

Les locaux de fabrication sont conçus pour une utilisation aisée dans le respect de la marche en avant.

En en vous aidant du DOCUMENT N°1, expliquez le principe (1,5 point).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

• **QUESTION 2 :**

La Loi EGalim tire son nom des états généraux de l'alimentation lancés en 2017 et qui avaient notamment pour objectifs de rémunérer plus équitablement les producteurs et de promouvoir une consommation plus saine et durable.

Après lecture des documents N° 2 et N°3, et à l'aide de vos connaissances, répondez aux questions suivantes :

a) Citez 5 mesures phares de la loi EGALIM (2,5 points)

- .....

- .....

- .....

- .....

- .....

- .....



- .....

b) Les sources de protéines végétales sont bénéfiques à l'organisme. Pour chaque type de protéine végétale donner 2 exemples. (1,5 point)

Types de protéines végétales	Exemples	
Légumineuses	▪ .....	0,25 pt
	▪ .....	0,25 pt
Céréales	▪ .....	0,25 pt
	▪ .....	0,25 pt
Oléagineux, Graines	▪ .....	0,25 pt
	▪ .....	0,25 pt

- c) Vous proposez au gestionnaire de réduire les emballages. Vous souhaitez remplacer les pots de crème dessert chocolat par de la crème dessert chocolat bio en seau de 5 kg. Vous fabriquez 645 repas jour. Vous avez l'habitude de commander 645 pots crème dessert chocolat de 120 gr. Vous choisissez de servir 100 gr de crème dessert chocolat bio par ramequin.

**Calculez le nombre de seau de chocolat Bio à commander (2 points)**

645 portions de crème dessert chocolat bio X 100gr	<b>Nombre de seaux de 5 kg à commander :</b> .....	<b>Justifiez votre réponse (Arrondir à l'unité supérieure)</b> ..... ..... ..... .....	
			2 pts

- d) **Proposez 3 actions de lutte contre le gaspillage alimentaire en restauration collective (1,5 points)**

1	..... .....	0,5 pt
2	..... .....	0,5 pt
3	..... .....	0,5 pt

- **QUESTION 3 : A partir du document N°5, répondez aux questions ci-dessous :**

- a) **Donnez une définition de la fiche technique de fabrication (1 point) :**

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

- b) **Citez le produit allergène utilisé dans LA FICHE RECETTE de la tomate farcie provençale. Proposez un produit de substitution (1 point) :**

.....  
 .....




• **QUESTION 4 :**

- a) **A l'aide du DOCUMENT N° 4 et en complétant le tableau ci-après, calculez le coût des matières premières pour 100 couverts et le coût de la portion du Couscous de Poulet à l'aide de la recette (3 points)**

**COUSCOUS DE POULET - Ingrédients pour 100 couverts (13-15 ans)**

Ingrédients	Qté brute	Unités	Prix unitaire	Total		
Cuisse de poulet 180/200 g	20	KG	4,03	.....		
Huile de tournesol bidon 5lt	0,45	LT	1,32	0,59		
Ras el hanout bt 1kg	0,03	BT	5,75	0,17		
Cumin carvi moulu bt 1kg	0,01	BT	7,13	0,07		
Tomate double concentré 28% bt 5/1	0,5	BT	1,11	0,55		
Oignon émincé 2,5KG	1,2	KG	.....	.....		
Coriandre en grain Kg	0,01	KG	2,92	0,03		
Eau	4	LT	0	0		
Bouillon de volaille bt 1,4kg	0,08	BT	7,43	0,59		
Légumes couscous bt 5/1	5	BT	.....	.....		
Semoule couscous moyenne 5kg	4	KG	0,87	3,48		
Huile d'olive vierge extra 1lt	0,15	LT	3,28	0,49		
Raisin sec 1kg	0,15	KG	.....	.....		
Sel fin 1kg	0,07	KG	0,20	0,01		
Poivre gris/noir moulu 1kg	0,008	KG	8,47	0,06		
Harrissa bt 1/2	0,05	BT	2,27	0,11		
<b>Coût Matières Total</b>				.....	1,5 pt	
<b>Après cuisson : portion nette de 305 g</b>				<b>Coût Portion</b>	.....	1,5 pt

- b) **Pour accompagner le couscous, calculez les quantités de baguettes, de camembert et de clémentines à commander. Justifiez votre réponse (Arrondir à l'unité supérieure) (1,5 point)**

<b>Effectif total : 100 adolescents de 13 à 15 ans</b>				
	Pain : 1 baguette pour 6 <b>adolescents</b>	Camembert Bio : 8 portions par boîte	Clémentine : 2 par <b>adolescent</b> (poids moyen d'une clémentine : 50 gr)	
	<b>Nombre de baguettes à commander :</b> ..... ..... ..... ..... .....	<b>Nombre de boîtes à commander :</b> ..... ..... ..... ..... .....	<b>Poids total de clémentines à commander :</b> ..... ..... ..... ..... .....	<b>3x0,5 pt</b>

• **QUESTION 5 :**

a) **Donnez la définition des mots suivants : (2,5 points)**

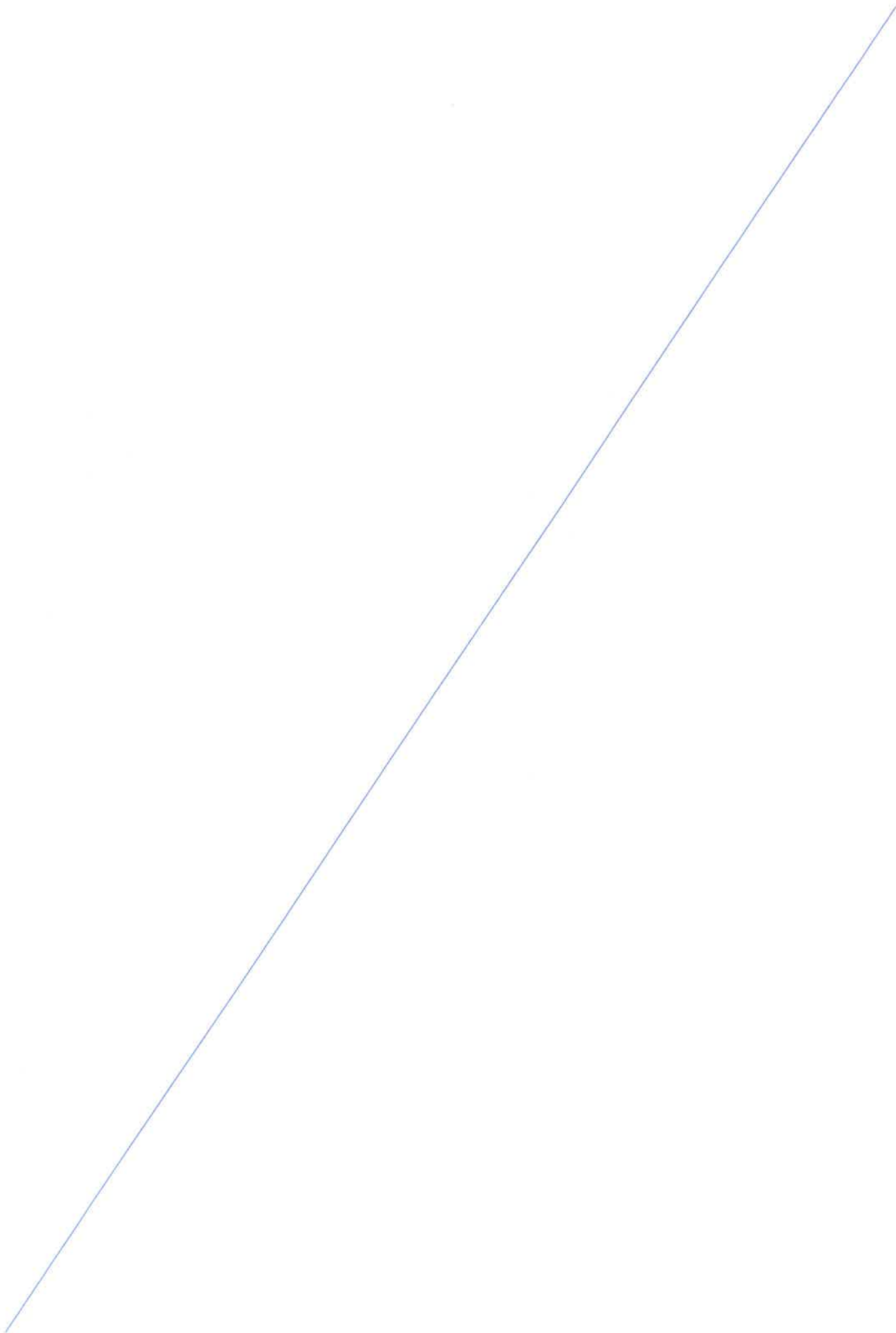
<b>Déglacer</b>	•	0,25 pt
<b>Blanchir</b>	•	0,25 pt
	•	0,25 pt
	•	0,25 pt
<b>Réduire</b>	•	0,25 pt
<b>Clarifier</b>	•	0,25 pt
	•	0,25 pt
	•	0,25 pt
<b>Brunoise</b>	•	0,25 pt
<b>Darne</b>	•	0,25 pt

b) **Citez les 4 appoints de cuisson (1 point) :**

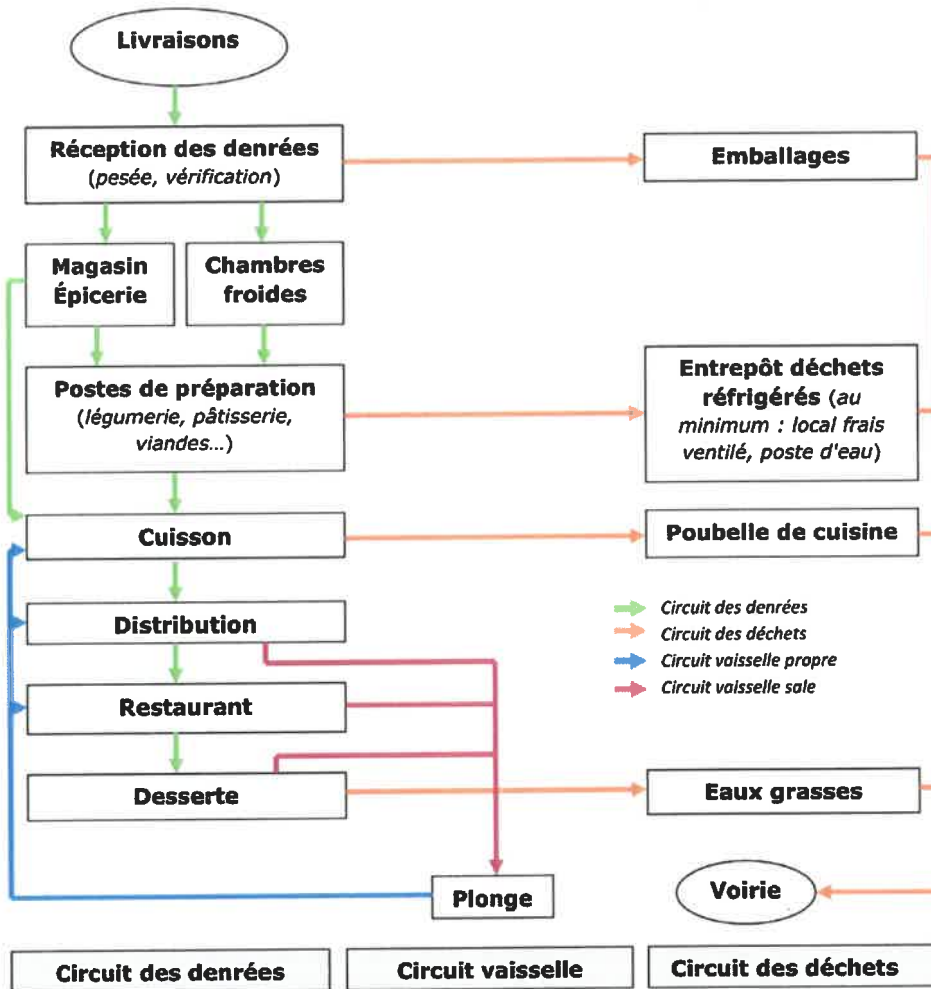
- .....  
 - .....  
 - .....  
 - .....

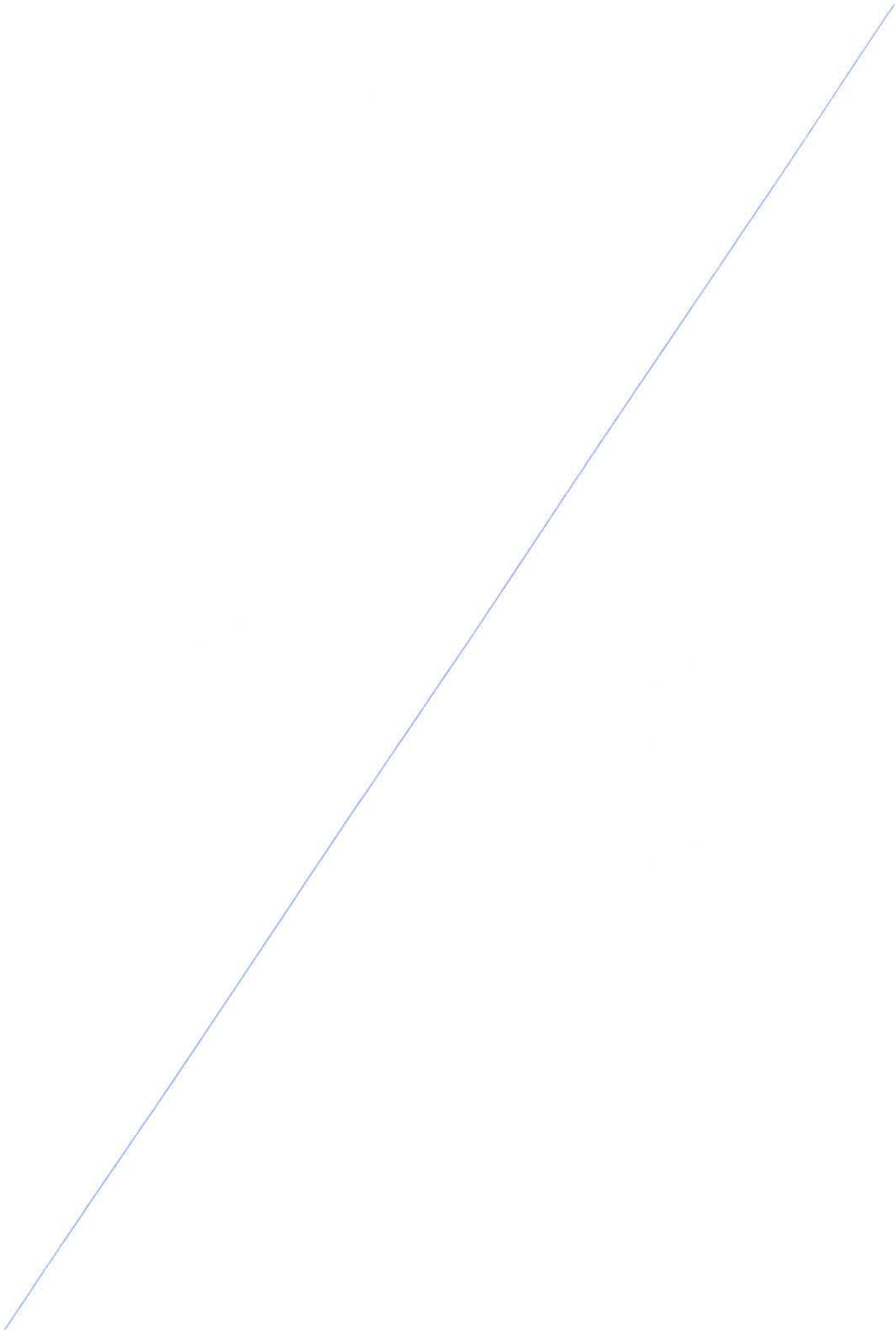
c) **Vous devez réaliser une sauce Mornay pour accompagner des œufs durs farcis. Quels ingrédients devez-vous utiliser ? (1 point)**

.....  
 .....  
 .....  
 .....



### Schéma du principe de marche en avant







# Les mesures de la loi EGalim concernant la restauration collective

21/01/2020 EGALIM | RESTAURATION COLLECTIVE



## 50% de produits de qualité et durables, dont au moins 20% de produits biologiques

Les services de restauration scolaire et universitaire, les services de restauration des établissements d'accueil des enfants de moins de six ans, des établissements de santé, des établissements sociaux et médico-sociaux et des établissements pénitentiaires dont elles ont la charge doivent proposer, au 1er janvier 2022, au moins 50% de produits de qualité et durables, dont au moins 20% de produits biologiques.

Il s'agit des produits :

- issus de l'**agriculture biologique** (à hauteur de 20% minimum) ;
- bénéficiant des autres **signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO)** ou des mentions valorisantes suivants (**Label rouge**, **appellation d'origine (AOC/AOP)**, **indication géographique (IGP)**, **Spécialité traditionnelle garantie (STG)**, la mention « **issu d'une exploitation à Haute Valeur Environnementale** » (**HVE**), la mention « **fermier** » ou « **produit de la ferme** » ou « **produit à la ferme** » ;
- issus de la pêche bénéficiant de l'**écolabel Pêche durable** ;
- bénéficiant du logo « **Région ultrapériphérique** ».
- issus du commerce équitable et issus de projets alimentaires territoriaux (PAT) (bien qu'ils ne soient pas comptabilisés dans les 50%) ;

## La diversification des sources de protéines

Cette mesure s'adresse aux restaurants collectifs (de la maternelle au lycée) servant plus de 200 couverts par jour en moyenne.

Les gestionnaires des restaurants collectifs sont tenus de présenter à leurs structures dirigeantes un plan pluriannuel de diversification de protéines incluant des alternatives à base de protéines végétales dans les repas qu'ils proposent.

À titre expérimental, pendant deux ans, les gestionnaires de tous les restaurants collectifs scolaires (publics ou privés) sont tenus de proposer, au moins une fois par semaine, un **menu dit « végétarien »**, c'est à dire composé de protéines végétales pouvant aussi comporter des légumineuses, des céréales, œufs, et/ou des produits laitiers.

## Substitution des plastiques

Au plus tard le 1er janvier 2020, la mise à disposition des ustensiles à usage unique en matière plastique (sauf ceux compostables en compostage domestique et constitués, pour tout ou partie, de matières biosourcées) suivants est interdite : gobelets, verres, assiettes, pailles, couverts, piques à steak, couvercles à verre, plateaux-repas, pots à glace, saladiers, boîtes et bâtonnets mélangeurs pour boissons. Les bouteilles d'eau en plastique sont interdites au plus tard le 1er janvier 2020 en restauration scolaire.

Au plus tard le 1er janvier 2025, l'utilisation de contenants alimentaires de cuisson, de réchauffe ou de service en matière plastique est interdite dans les services de restauration collective d'établissements scolaires et universitaires, ainsi que des établissements d'accueil des enfants de moins de 6 ans.

Cette mesure est valable aussi bien en restauration collective, publique et privée, que commerciale.

## Lutte contre le gaspillage alimentaires et dons

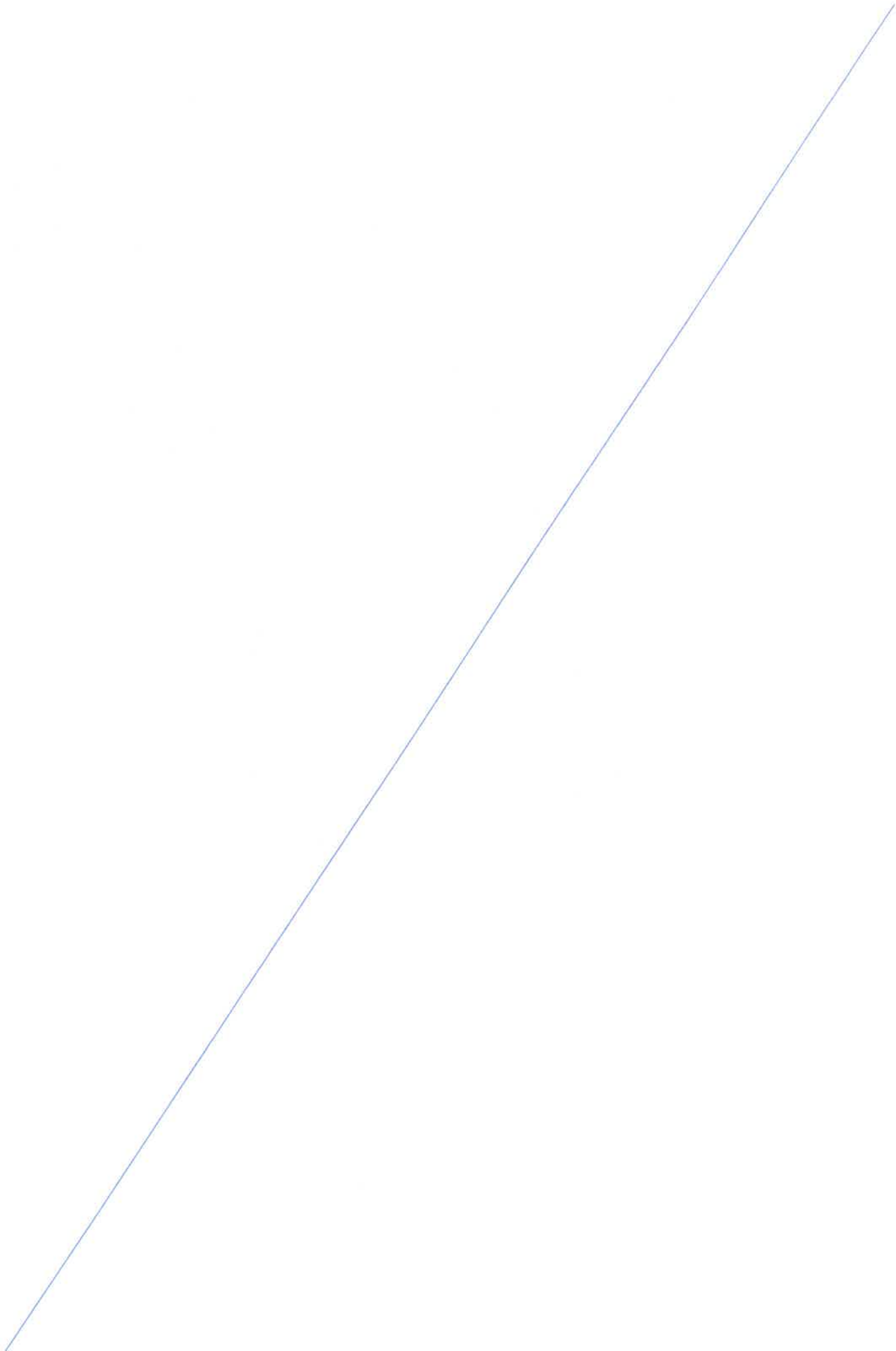
Depuis du 21 octobre 2019, l'obligation de mettre en place une démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire est étendue aux opérateurs de la restauration collective privée. A compter de cette date, les opérateurs de la restauration collective (publique et privée) préparant plus de 3 000 repas par jour disposent d'un délai d'un an pour proposer une convention de dons à une association habilitée.

Par ailleurs, l'interdiction de rendre impropres à la consommation les excédents alimentaires encore consommables est étendue à la restauration collective à partir du 1er janvier 2020 (amende de 3 750 €).

## Programme « Fruits et lait dans les écoles »

Le concept de ce **programme**, financé par l'Union européenne, est de favoriser la distribution de produits de qualité en y associant une action éducative obligatoire. Il s'agit d'améliorer les habitudes alimentaires des élèves et leur connaissance des filières et des produits agricoles et agroalimentaires. Son objectif : atteindre un approvisionnement de 50% de produits de qualité et durables en restauration collective d'ici 2022. Seuls sont concernés les restaurants collectifs scolaires, de la maternelle au lycée.

21 Juillet 2020



## DOCUMENT N°3

### RESTAURATION COLLECTIVE : LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE



Avec 150 à 200 grammes délaissés par personne et par repas, le gaspillage alimentaire en restauration collective n'a rien d'une miette. Pour un restaurant servant 500 convives et 200 repas par an, cela représenterait entre 15 et 20 tonnes de produits jetés, soit près de 40 000 euros gaspillés (1) !

La solution ?

– Impliquer les convives dans l'élaboration des menus

Puisqu'ils sont les premiers visés, interrogez vos convives ! En les impliquant dans l'élaboration de menus attractifs et équilibrés, vous pourrez plus facilement identifier ceux qui régalent et ceux qui, au contraire, pourraient être synonymes de gaspillage alimentaire. Réalisez, par exemple, un petit sondage entre différents accompagnements pour un même plat : cela pourrait vous aider à l'ajuster pour éviter de trop jeter !

– Réviser les portions

Si les assiettes reviennent à moitié pleines, c'est probablement que les portions servies posent problème. Prenez quelques semaines pour peser les quantités servies et jetées. En fonction des résultats, vous pourrez réduire les portions ou prévoir deux tailles d'assiettes, afin de contenter les gros mangeurs aussi bien que les petits appétits ! Vous pouvez aussi adapter la taille des ustensiles. Pourquoi ne pas utiliser une louche de plus petite taille par exemple ?

– Identifier les déchets et retravailler les recettes

En plus de vous intéresser aux portions, analysez les assiettes ou plateaux de retour en cuisine. Contrairement aux carottes toujours portées disparues, les brocolis reviennent souvent intacts ? Une fois les aliments victimes du gaspillage identifiés, remplacez-les ou cuisinez-les différemment : une autre recette ou un autre mode de cuisson peuvent suffire à réduire le gaspillage ! Privilégier les produits de saison permet aussi de les proposer au moment où ils sont le meilleur, améliorant ainsi le goût des plats proposés !



– Sensibiliser le personnel au gaspillage alimentaire

La lutte contre le gaspillage alimentaire n'est pas une chevauchée solitaire : impliquez toute l'équipe, du gestionnaire des achats au chef, du personnel de cuisine au personnel de surveillance. La force du collectif est le secret d'une action efficace et durable ! Et si vous installiez une petite pancarte rappelant votre engagement en la matière ? Et si vous en parliez systématiquement dès le discours d'accueil d'un nouvel employé ? Les solutions de sensibilisation sont multiples.

– Installer un « gâchimètre » pour visualiser la perte

Un gâchimètre, qu'est-ce que c'est ? Il s'agit tout simplement d'un moyen concret de sensibiliser les convives au gaspillage alimentaire. Par exemple ? Installez un grand bac transparent dans lequel vous empilerez, tous les jours, le pain jeté. L'expérience a permis à un lycée de réduire la quantité de pain jeté de 12 kg par semaine (1) !

– Recycler l'huile

Et si vous tiriez parti d'une obligation réglementaire pour lutter contre le gaspillage alimentaire ? Allo à l'huile vient récupérer les huiles usagées directement chez vous, avant de les recycler en biocarburants. Bonne nouvelle, la société est partenaire :

– Éviter le pain en libre-service

Si le pain est en libre-service à l'entrée du self, la plupart des convives déposent automatiquement un morceau sur leur plateau. S'il n'est pas question de leur ôter le pain de la bouche, placer la panière dans la salle de restauration les obligera à se lever pour aller le chercher : Exit les automatismes !

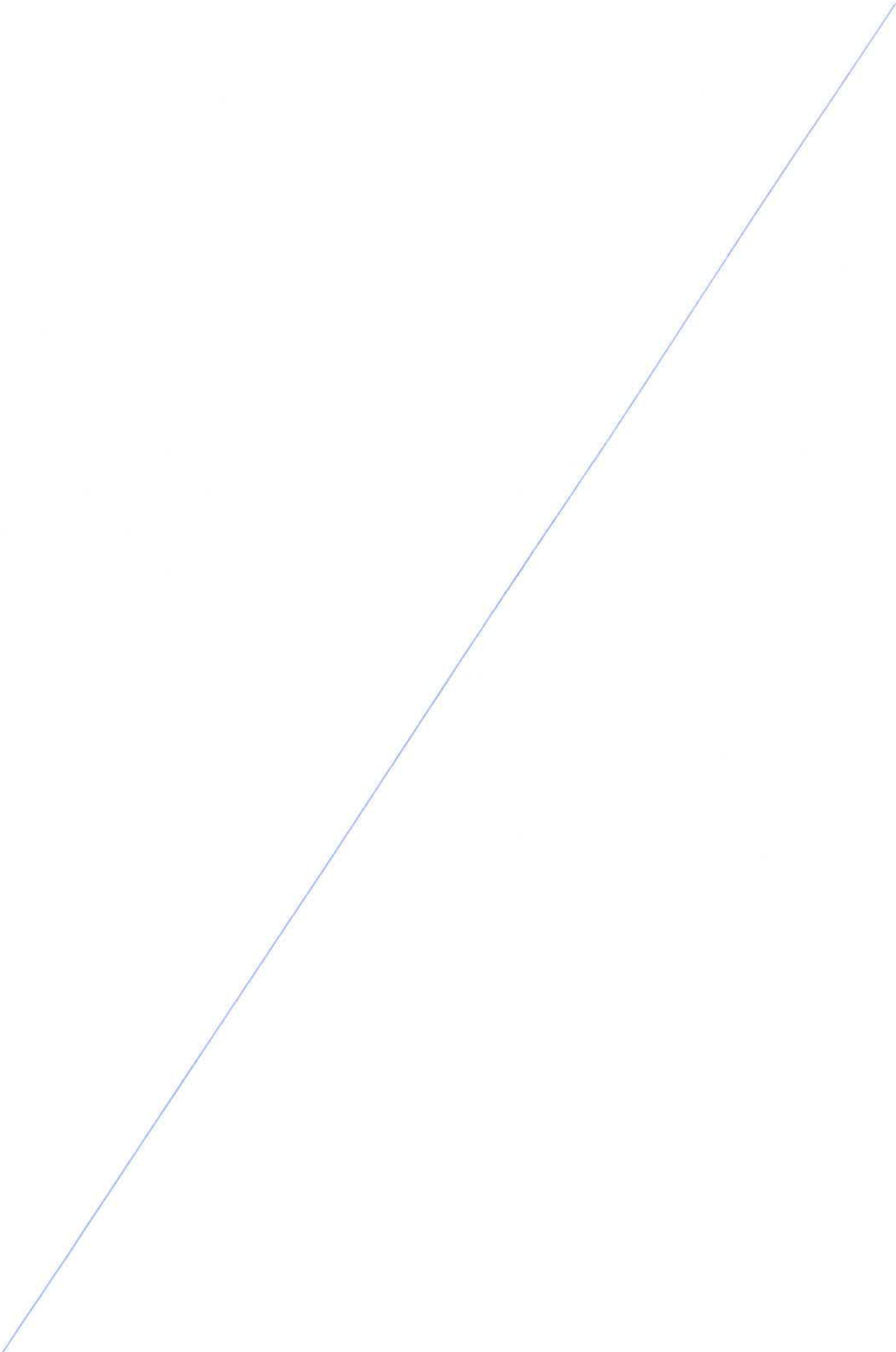


– Donner les excédents à des associations

Vous vous retrouvez avec des repas préparés non servis ? Prenez de l'avance sur le prochain projet de loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire, qui devrait obliger la restauration collective à faire don de ses excédents (2). Un geste qui profite à toutes les parties. Des banques alimentaires sont là pour faciliter de telles démarches !

(1) ADEME, Réduire le gaspillage alimentaire en restauration collective

(2) Ministère de la Transition écologique et solidaire, Gaspillage alimentaire





= Groupement d'Etude des Marchés en Restauration Collective et de Nutrition  
Sa mission est de proposer un cadre à la restauration collective lui permettant d'améliorer la qualité nutritionnelle des repas servis.

### Fiche recette 13-15 ANS

## Couscous au poulet



Audomenu ©

### BILAN / PORTION

Poids : 305 g

Nutrition : Energie : 483 kcal  
Protéines : 38,8 g  
Lipides : 23,6 g  
AGS : 6 g

Glucides : 2,6 g  
Fibres : 3,7 g  
Fer : 4,2 mg

### DIAGNOSTIC GEMRCN

Cette recette réunit le plat protidique et l'accompagnement, il s'agit donc d'un plat composé. Selon le GEMRCN et les textes réglementaires en vigueur, une portion peut aller jusqu'à 330 g (en tenant compte des + 10%) avec une part protidique entre 100/120 g. Après cuisson, notre exemple apporte une portion nette de 305, où la part protidique est d'environ 125 g (sans os). Ces éléments montrent que notre couscous ne fait pas parti des « plats prêts à consommer contenant moins de 70% du grammage recommandé pour la denrée protidique ». Le rapport P/L est supérieur à 1, donc toujours pas de limitation.

#### Famille alimentaire

Volaille et féculent

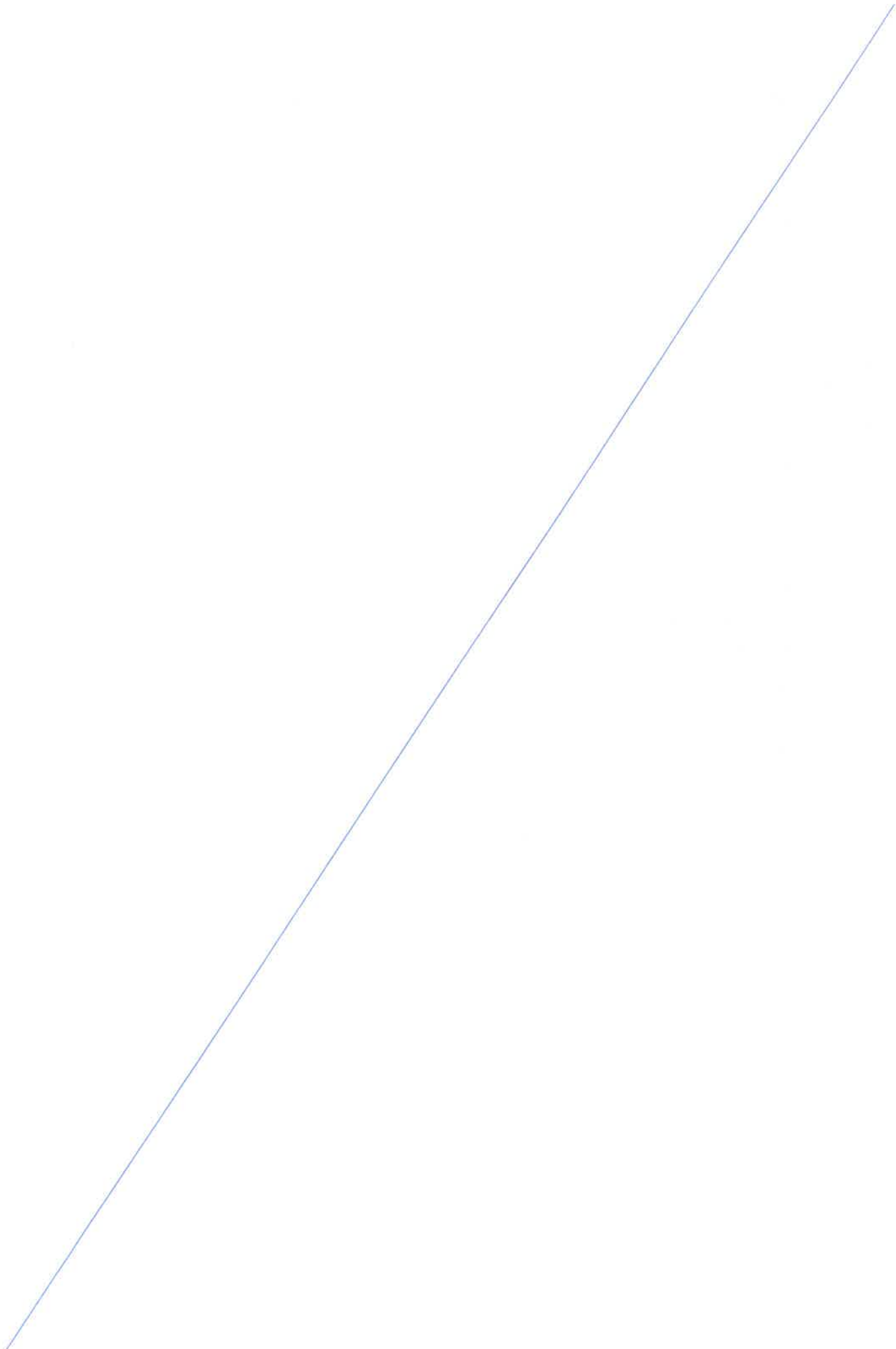
#### Famille GEMRCN

- Légumes secs, féculents ou céréales, seuls ou en mélange, contenant au moins 50% de légumes secs, féculents ou céréales

### Prix unitaires HT

PRODUITS	Prix unitaire
Cuisse de poulet 180/200 g	4,03
Huile de tournesol bidon 5lt	1,32
Ras el hanout bt 1kg	5,75
Cumin carvi moulu bt 1kg	7,13
Tomate double concentré 28% bt 5/1	1,11
Oignon émincé 2,5KG	0,80
Coriandre en grain Kg	2,92
Eau	0
Bouillon de volaille bt 1,4kg	7,43
Légumes couscous bt 5/1	1,01
Semoule couscous moyenne 5kg	0,87
Huile d'olive vierge extra 1lt	3,28
Raisin sec 1kg	2,05
Sel fin 1kg	0,20
Poivre gris/noir moulu 1kg	8,47
Harrissa bt 1/2	2,27

Enfin, la semoule étant majoritaire sur les légumes (100 g contre 62 g dans l'assiette), il faudra comptabiliser notre plat méditerranéen dans les « légumes secs, féculents ou céréales » fréquence de 10/20 repas successifs.

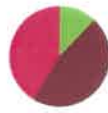


Proposition de menu végétarien associé



- Concombre sauce mousseline à l'estragon \*
- Tomate farcie provençale \*
- Haricots verts très fins
- Tomme blanche
- Crêpe confiture

\* Recette disponible sur Interfel.com



Protéines : 32,9 %  
Glucides : 46,6 %  
Lipides : 43,2 %

Hors apports en glucides fournis par le pain au cours du repas

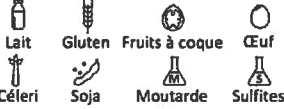
Fiche réalisée en partenariat avec (VICI) pour le compte d'Interfel

Fiche réalisée en partenariat avec (VICI) pour le compte d'Interfel

Type de plat / période

Entrée / Plat / Dessert  
Automne / Hiver / Printemps - Été

Allergènes



Plat - Printemps - Été  
Tomate farcie provençale



Recette pour 100 Enfants



Ingrédients	Quantités	Unités
Tomate ronde fraîche	15.000	KG
Huile d'olive vierge extra	0.100	LT
Courgette fraîche	1.200	KG
Oignon frais	0.450	KG
Ail frais	0.045	KG
Persil frais	0.080	KG
Herbes de Provence	0.035	KG
Sel fin	0.030	KG
Boulgour	1.200	KG
Haricots blancs (sous vide égoutté)	1.200	KG

Portion  
Coût  
Temps de préparation

104 g

3

- Trier, laver, désinfecter, puis rincer abondamment à l'eau claire les légumes. Éplucher les oignons et l'ail. Emincer finement les oignons, hacher l'ail et le persil, détailler sans les éplucher les courgettes en petits dés. Couper le chapeau des tomates, puis éviler celles-ci en prenant soin de la pulpe. Réserver.
- Faire revenir dans un mélangeur de l'huile d'olive avec les courgettes 4 à 5 minutes. Réserver au chaud (+ 63 °C).
- Sur à feu doux dans la matière grasse restante les oignons. Ajouter la pulpe des tomates, l'ail, le persil et les herbes de Provence. Assaisonner, mijoter 20 minutes à couvert. Mixer, réserver au bain-marie (+ 63 °C).
- Cuire 20 minutes le boulgour dans un grand volume d'eau salée. Egoutter, puis mélanger avec 1/4 de la sauce tomate. Incorporer les courgettes et les haricots blancs préalablement égouttés et rincés à l'eau froide, rectifier l'assaisonnement. Garnir les tomates de la farce, recouvrir du chapeau, plaquer dans des gastronomes graissés. Cuire au four (140/150 °C) 10 minutes. Réserver au chaud (+ 63 °C) jusqu'au moment du service.
- Presser les tomates farcies sur assiette, accompagner de la sauce tomate restante au départ.

VALEURS		NUTRITIONNELLES POUR 100 G					
Apport calorique	Protéines	Lipides	FAGS*	Glucides	Fibres	Sel	Rapport P/L
86 kcal 359 kJ	3,6 g	1,7 g	2 g	13,4 g	4,2 g	0,4 g	2,09

\*Acides Gras Saturés

Critères GEMRCN (Décret n°2011-2222)  
• Préparations contenant moins de 70 g de sucre

de 30 (maximum 5g/100g)  
grammage recommandé pour la catégorie protidique

Avantage recette  
• Ce plat végétarien n'est pas limité à 1 portion

rapport P/L puisqu'il celui-ci



Cible  
Enfant  
(maternelle / primaire)  
Ado (collège / lycée)

Ingrédients  
pour 100 convives

Déroulé  
de la recette

Valeurs  
Nutritionnelles  
pour 100 g de produit fini

Sources : Ciqual (2017)  
fiches techniques fournies  
par les fabricants.

Critères GEMRCN

Critères nutritionnels pour les fréquences d'apparition des plats

Temps de préparation

Très rapide  
Rapide  
A anticiper

Coût

Très bon marché  
Bon marché  
Assez bon marché

