



Co-funded by
the European Union



SSPICE IT!

Sustainability Skills Program for International Catering
operators and Entrepreneurs through Integrated Training

SSPICE IT! – Programme de formation aux compétences en durabilité pour les opérateurs et entrepreneurs internationaux de la restauration à travers une formation intégrée

Le projet SSPICE IT! est cofinancé par la Commission européenne dans le cadre du programme Erasmus+.

Le contenu de cette publication reflète uniquement le point de vue du consortium informatique SSPICE, et la Commission n'est pas responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

Sous-module n°07 : Gestion du gaspillage alimentaire et utilisation d'une fiche technique de recette

THÉMATIQUE	Comment mettre en œuvre des pratiques circulaires dans son entreprise	
SOUS-THEMATIQUE	<i>Alimentation durable</i>	
HEURES	5	
OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE		
<p>En apprenant ce module, l'étudiant devrait être capable de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier et mettre en œuvre des pratiques cohérentes avec une gestion durable des déchets. 2. Adopter des pratiques durables dans son travail. 		
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE		
Théorique	Pratique	
Exposition du contenu à travers des ressources comme PowerPoint et des applications créées spécifiquement pour ce cours.	Exercices, discussions et travaux pratiques permettant aux étudiants de tester les connaissances acquises au cours du module.	

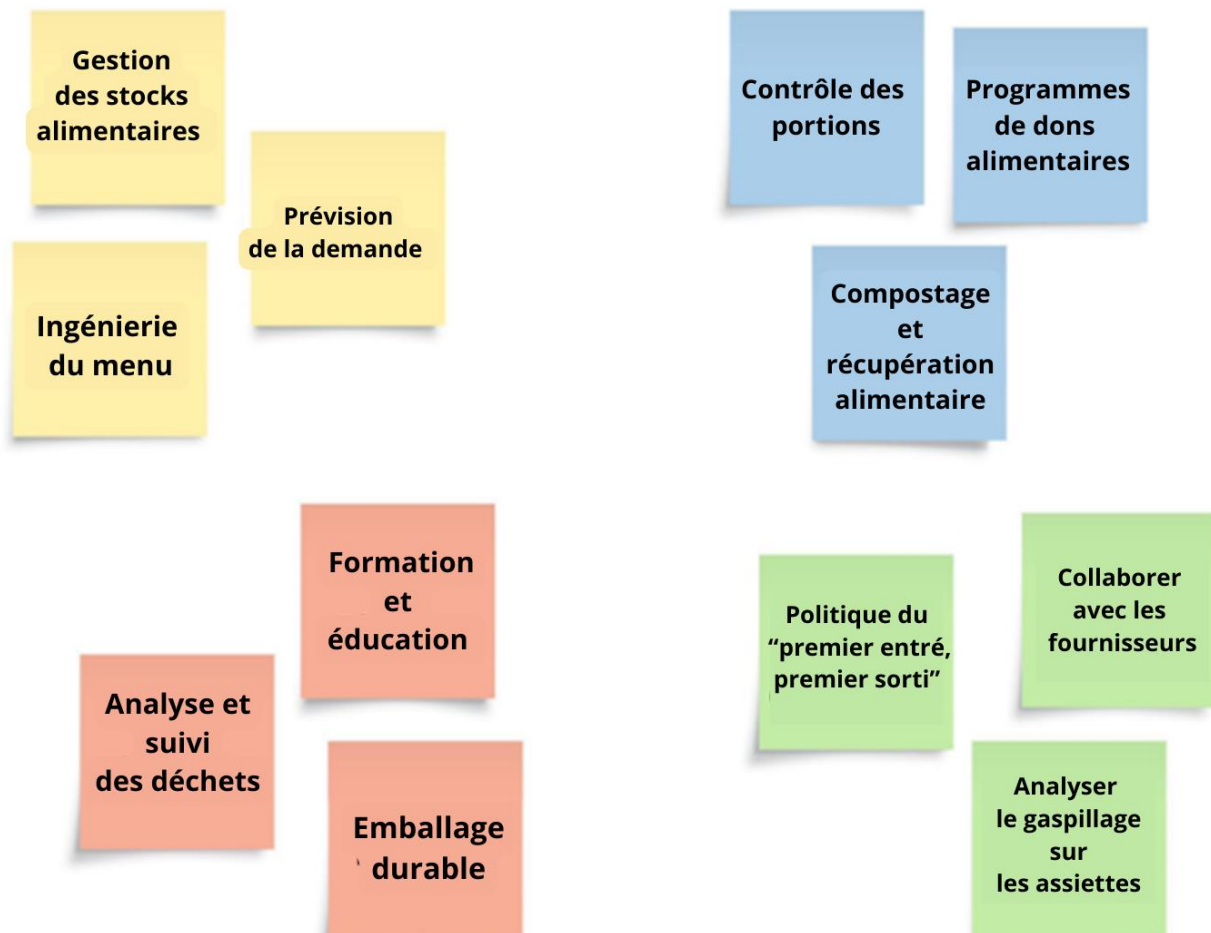
TABLE DES MATIÈRES

SOUS-MODULE 7 : GESTION DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE ET UTILISATION D'UNE FICHE TECHNIQUE DE RECETTE	4
1. Réduire le gaspillage alimentaire	4
2. Fiche technique de recette	5
3. Comment utiliser une fiche technique de recette :	7
4. Stratégies pour réutiliser les restes.	18
5. Compostage pour le recyclage des nutriments	21
Exercice : Réduire et réutiliser les déchets et les restes alimentaires.....	23
SUPPLÉMENTS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1. Glossaire des termes clés	24
2. Bibliographie.....	26
3. Lectures complémentaires	27
4. Remerciements	28

SOUS-MODULE 7 : Gestion du gaspillage alimentaire et utilisation d'une fiche technique de recette

1. Réduire le gaspillage alimentaire

La réduction du gaspillage alimentaire dans l'industrie agroalimentaire nécessite une approche globale et systématique. Voici quelques stratégies que les entreprises peuvent mettre en œuvre pour réduire efficacement le gaspillage alimentaire :



Créé avec Lucidchart. (<https://www.lucidchart.com>)

2. Fiche technique de recette

La fiche technique de recette est l'un des meilleurs outils pour contrôler à la fois la quantité et la qualité de la production en cuisine. Grâce à cet outil, nous pouvons connaître le coût des aliments, le gaspillage, le contrôle des portions, les ratios de vente, etc. Elle comprend des normes et des procédures à suivre dans la préparation et le service de chaque élément du menu. La standardisation des recettes est la clé de la cohérence du menu et du succès opérationnel.

C'est un instrument fondamental dans toute cuisine, et plus le degré de précision est élevé, plus la gestion de l'entreprise devient facile. En général, les fiches techniques de recettes doivent contenir les informations suivantes :

- Nom du plat.
- Nombre de portions servies.
- Quantité de service.
- Liste des ingrédients.
- Préparation et méthodes.
- Temps et température de cuisson.
- Instructions spéciales si nécessaire.
- Coût de revient.

Les raisons de mettre en place un système de fiches techniques avec des recettes standardisées incluent :

- **Achats contrôlés** : sans la fiche technique, il serait impossible de gérer les coûts des repas et les stocks.
- **Contrôle des régimes alimentaires** : les fournisseurs de repas doivent connaître la nature des ingrédients et la quantité exacte de nutriments dans chaque plat du menu.

- **Communication avec les clients** : les fournisseurs de repas doivent être en mesure d'informer les convives sur le type et la quantité des ingrédients dans leurs recettes.
- **Comparaison entre la quantité de nourriture utilisée et le chiffre d'affaires des ventes** : impossible sans la fiche technique.
- **Calcul du prix du menu par rapport au coût de la recette** : sans la fiche technique, ce calcul serait impossible.
- **Formation des nouveaux employés en cuisine** : sans la fiche technique, l'apprentissage des recettes ne pourrait pas être standardisé.
- **Informatisation des opérations globales du restaurant ou du service de restauration** : impossible sans l'implémentation des fiches techniques et des recettes standardisées.

Pour qu'une préparation culinaire soit réalisée avec succès, plusieurs facteurs sont importants, comme le type d'ustensiles, la température et le temps de préparation, en plus de la qualité des ingrédients. La reproduction de ces conditions garantira l'obtention de résultats similaires à chaque répétition de la recette ou du protocole, même lorsqu'elle est préparée plusieurs fois et par différents cuisiniers. L'écriture d'une recette doit contenir des informations claires et précises afin d'assurer sa reproductibilité. Lors de l'exécution d'une recette, il est essentiel que les ingrédients soient mesurés avec précision.

Les fiches techniques de recettes sont des outils essentiels pour déterminer le coût des plats du menu, car elles reposent sur le principe que le coût de préparation d'une recette est déterminé et non variable. On peut partir d'une variable, qui est la dépense moyenne qu'un client devrait consacrer à un repas dans ce restaurant, situé à cet endroit, servant ce type de cuisine, dans ce type d'environnement. Ainsi, on peut arriver à un prix du plat et calculer sa marge de contribution.

À titre d'exemple approximatif, le coût des matières premières lors de la préparation d'une recette obtenue à partir de la fiche technique et de la fiche de coût doit représenter entre 15 % et 25 % du prix du plat sur le menu. Cela signifie que si le prix d'un certain plat sur le menu est de 20,00 €, le coût des matières premières ne devrait pas dépasser 5,00 €.


3. Comment utiliser une fiche technique de recette :

La fiche technique de recette est composée d'une série de données qui doivent être calculées à l'aide d'une série de formules (la plupart d'entre elles sont de simples règles de trois), qui nous donneront le résultat des données que nous souhaitons obtenir pour connaître les coûts, les bénéfices et jusqu'au prix de vente d'une recette. Par conséquent, nous devons nous familiariser avec une série de critères et de nomenclatures avant de commencer à créer une fiche technique.

Nomenclature	
Référence:	Référence correspondant au code interne de la fiche technique (Exemple : FISH001 pour la première fiche technique poisson)
Type:	Identification du type de plat (Entrée, Plat principal, Dessert, etc.)
Nom:	Nom interne attribué au plat
Nombre de doses :	Rendement en portions du plat
Ingrédients:	Description des différents ingrédients qui composent le plat
Mesure:	Unité de mesure de chaque ingrédient (doit toujours être Kg., Lt. ou Unit.)
Poids :	Poids net (Exemple : le poids de la pomme de terre déjà épluchée)
FC:	Facteur de correction (valeur numérique qui détermine la quantité de déchets. Exemple : la valeur qui représente le poids de la peau de pomme de terre)

PB:	Poids brut (Exemple : le poids de la pomme de terre avec la peau)
CP:	Coefficient de production (pourcentage qui représente le poids de chaque ingrédient dans le poids total de la recette)
Prix unitaire :	Prix unitaire (prix par kg, par litre ou par unité de chaque ingrédient. Exemple : pomme de terre - 1,10 € par kg)
P. total:	Prix total (Prix se référant aux quantités nécessaires de chaque ingrédient. Exemple : Si nous avons besoin de 2 kg de pommes de terre, le P. total sera de 2,20 €)
CC:	Coefficient de contribution (pourcentage qui représente le coût de chaque ingrédient dans le coût total de la recette)
Coût total :	Somme du prix total de tous les ingrédients
Production:	Quantité totale, en kg, de la somme des quantités nettes de tous les ingrédients utilisés dans la recette
Coût Kg Prod.:	Coût associé à la production de 1 kg de la recette préparée
Indice de cuisson :	Indice de cuisson (valeur numérique qui représente la quantité de poids perdue pendant la cuisson de la recette)
Production nette :	Production Nette (Quantité, en kg, résultant de la cuisson de la recette)
Par habitant:	Par habitant (Poids correspondant à chacune des doses dans lesquelles la recette est divisée)
Coût unitaire :	Coût par dose (Coût correspondant à chacune des doses résultant de la préparation de la recette)
PV net :	Prix de vente net (valeur de vente sans TVA attribuée à chaque dose)
T.V.A:	Valeur monétaire de la TVA attribuée à chaque dose
Marge :	Marge de contribution (La valeur en € correspond au bénéfice obtenu de la vente du plat. Différence entre le coût unitaire et le PV net)
Rapport:	Pourcentage correspondant à la valeur de la marge de contribution
Présentation:	Indication de la manière de présenter le plat (En portion individuelle, sur un plateau, sur un plateau buffet, etc.)
Température et temps de cuisson :	Température et temps de cuisson (indication approximative de ces valeurs compte tenu des modes de cuisson appliqués)
Emballage et date de péremption :	Comment et combien de temps conserver la recette (Exemple : Dans un sac sous vide / 7 jours)

Température de stockage :	Compte tenu de l'emballage et de la date de péremption de la recette, à quelle température doit-on la conserver ? (Exemple : +3 °C)
Allergies :	Considérant les ingrédients qui composent la recette, quels sont les principaux allergènes potentiels ? (Lactose, gluten, crustacés, œufs, etc.)
Photographie du plat :	Image du plat final pour s'orienter sur le dressage à réaliser pour avoir toujours la même présentation au client
Description et mode de préparation :	Explication des étapes à suivre pour la mise en place, la préparation et le dressage de la recette
Équipement:	Décrivez les principaux équipements et ustensiles nécessaires à la préparation de la recette (Exemple : planche à découper, couteau de chef, plateau, cuisinière, four, spatule, etc.)

Référence: SOUPES0001		Type: Soupes et Entrées							
Nom: Soupe rapide de nouilles aux champignons		Nombre de doses : 2							
Ingrédients	Mesure	Poids	FC	PN	PC	Unité	P total	CC	
Huile de sésame	Lt.	0,020	1	0,02	1%	19,00 €	0,38 €	7%	
Champignons mélangés	Kg.	0,200	1	0,2	14%	14,95 €	2,99 €	52%	
Gousse d'ail	Kg.	0,015	1	0,015	1%	5,48 €	0,08 €	1%	
Flocons de piment	Assez								
Bouillon de légumes frais ou de poulet	Kg.	0,800	1	0,8	57%	0,57 €	0,46 €	8%	
Nouilles udon	Kg.	0,200	1	0,2	14%	5,60 €	1,12 €	19%	
Pak-choï	Kg.	0,150	1	0,15	11%	3,99 €	0,60 €	10%	
Sauce de soja	Assez		1						
Jus de citron vert	Assez		1						
Piment croustillant à l'huile	Kg.	0,005	1	0,005	1%	19,95 €	0,10 €	3%	
Coût total							5,73 €		
Production	1 390	Index de cuisine	0,7	Par habitant	0,487	T.V.A.	3,29 €	Marge	8,58 €
Coût Kg Prod.	4,12 €	Production nette	0,973	Coût unitaire	2,86 €	PV net	11,44 €	Rapport	75%
		Présentation			Servir dans un bol individuel				
		Température et temps de cuisson			Faire bouillir à 100 °C pendant 10 minutes				
		Emballage et date de péremption			A consommer immédiatement				
		Température de stockage			-----				
		Allergies			Gluten				

Description et mode de préparation :

Étape 1 : Faites chauffer l'huile de sésame dans une grande casserole profonde. Faites revenir les champignons à feu moyen pendant 3 à 4 minutes jusqu'à ce qu'ils soient uniformément colorés. Ajoutez l'ail et les flocons de piment et laissez cuire encore une minute. **Étape 2 :** Ajoutez le bouillon (ou émiettez le cube de bouillon et ajoutez 400 ml d'eau) et portez à ébullition. Ajoutez les nouilles et le pak-choi, réduisez le feu et laissez mijoter pendant 3 à 4 minutes jusqu'à ce que les nouilles soient bien chaudes. Versez la soupe dans un bol et assaisonnez avec un peu de sauce soja, un peu de jus de citron vert et le piment croustillant à l'huile. Servez immédiatement.

Équipement: Planche à découper, couteau de chef, plateau, poêle avec couvercle, cuillère, louche, bol.

Analysons notre fiche technique de recette et apprenons à calculer les différents éléments de cet outil.

Au début, nous trouverons les désignations suivantes :

- **P.B.** : Poids Brut (*Gross Weight*), qui correspond au poids de l'ingrédient tel qu'il est reçu en cuisine avant toute préparation. Par exemple, un saumon entier, dont nous devons retirer les écailles, les nageoires, les viscères, la tête et les arêtes (déchets).
- **P.N.** : Poids Net (*Net Weight*), qui représente la quantité de saumon restante après sa préparation. C'est cette quantité qui nous rapportera du revenu pour la préparation de la recette. Ce rendement sera exprimé en pourcentage et deviendra une référence standard pour les calculs des fiches techniques du restaurant.
- **F.C.** : Facteur de Correction (*Correction Factor*), qui correspond à la différence entre le poids brut et le poids net.

Par exemple, si nous achetons 5 kg de rumsteck (*P.B.*) et que nous le nettoyons pour la cuisson, il pèsera environ 4,5 kg (*P.N.*). Le facteur de correction du rumsteck sera donc de **(4,5 ÷ 5 = 0,90)**, soit **90 % de rendement**.

$$CF = NO / OG$$

Ingrédients	Mesure	Poids net	CF	Poids brut
Champignons mélangés	Kg.	0,200	1	0,2

$$CF = 0,200 / 0,200 = 1$$

Cela signifie qu'il n'y a pas de restes dans le cas des champignons mélangés.

Nous utiliserons ensuite toujours cette valeur du facteur de correction pour calculer les quantités d'ingrédients nécessaires pour chaque recette. Si nous préparons une recette à base de rumsteck pour **50 personnes**, nous devons faire le calcul en tenant compte de la quantité de viande déjà nettoyée que nous allons servir par portion. Imaginons que la quantité totale nécessaire soit **7 kg**, mais nous devons prendre en compte le facteur de correction avant d'effectuer l'achat. Grâce à la fiche technique, nous pourrions déterminer la quantité brute requise, calculée comme suit :

$$90 \% = 7 / 0,90 = 7,8 \text{ kg}$$

En utilisant cette formule, nous devons donc acheter **7,8 kg** de rumsteck pour obtenir les **7 kg** nécessaires au service de **50 personnes**.

D'après la fiche technique de recette, nous constatons que le **prix de revient** de cette recette pour **2 portions** est de **5,73 €**. Pour arriver à cette valeur, nous devons vérifier le **P.T. (Prix Total)** de chaque ingrédient, puis additionner la valeur de tous les ingrédients nécessaires. Pour cela, nous utilisons une règle de trois simple avec le **P.U. (Prix Unitaire)** de chaque ingrédient, multiplié par le **P.B. (Poids Brut)**, puis divisé par **1** (correspondance kilo/litre).

La formule doit être la suivante :

$$\text{Total P.} = (\text{PB} \times \text{Unité P.}) / 1$$

Ingrédients	Mesure	PB	Unité P.	P totale
Champignons mélangés	Kg.	0,2	14,95 €	2,99 €

$$\text{P. totale} = (0,2 * 14,95) / 1 = 2,99\text{€}$$

Mais l'objectif principal de la fiche technique de recette est avant tout de **déterminer le coût de chaque portion** ainsi que le **prix de vente correspondant** afin d'obtenir un bénéfice sur la préparation de la recette. Pour vérifier ces données, nous devons effectuer quelques calculs supplémentaires concernant : **C.T. (Coût Total)** : Somme des coûts unitaires des ingrédients composant le plat, **C.U. (Coût Unitaire)** : Coût par portion du plat, **Marge de Contribution** : Différence entre le prix de vente et le coût de revient, **TVA** : En **Portugal**, le taux de TVA est de **23 %**, **Prix de Vente Recommandé** : Somme du **C.U. + Marge de Contribution + TVA**, le **C.T. (Coût Total)** de la recette est obtenu en additionnant les **prix unitaires** des ingrédients qui composent le plat.

La formule sera la suivante :

$$\text{Coût total} = \text{Somme du P. total de chaque ingrédient}$$

Dans notre exemple le résultat est 5,73€

Nous devons également examiner et calculer deux informations spécifiques : **C.P. (Coefficient de Production)**, **C.C. (Coefficient de Contribution)**

Ces colonnes nous permettent d'évaluer l'importance de chaque ingrédient dans la recette.

- Pour le **C.P.**, il est essentiel d'identifier l'ingrédient principal du plat, car il doit représenter le pourcentage de poids le plus élevé par rapport aux autres ingrédients.
- Pour le **C.C.**, nous pourrions déterminer quels sont les ingrédients les plus coûteux de notre plat. Cela nous permet d'évaluer si nous devons ajuster certaines quantités ou remplacer certains éléments pour optimiser le coût de production du plat.

Pour calculer ces informations, nous devons effectuer les calculs suivants :

$$\mathbf{C.P = (PB \times 100 \%) / Somme de tous les PB}$$

$$\mathbf{CC = (P. total \times 100 \%) / Coût total}$$

Ingrédients	Mesure	PB	PC	Unité P.	P total	CC
Champignons mélangés	Kg.	0,2	14%	14,95 €	2,99 €	52%

$$\mathbf{PC = (0,2 \times 100\%) / 1390 = 14\%}$$

$$\mathbf{CC (2,99 \times 100\%) / 5,73 = 52\%}$$

Nous devons maintenant examiner les éléments suivants : la Production, l'Indice de Cuisson, la Production Nette et l'Information Per Capita. C'est un point crucial pour évaluer si notre fiche technique de recette est bien calculée et équilibrée entre les ingrédients et les portions. Il est recommandé d'utiliser un Guide des Portions Alimentaires pour vérifier cet équilibre. La Production doit être calculée en additionnant le Poids Net de tous les ingrédients.

$$\mathbf{Production = Somme du Poids Net}$$

Dans notre exemple, le résultat est de 1 390 kg.

L'Indice de Cuisson est un élément un peu plus complexe à calculer, car il implique de mesurer les ingrédients avant et après la cuisson du plat. Cependant, c'est une information particulièrement importante, car grâce à ce calcul, nous pouvons déterminer la Production Nette.

Indice de cuisson = Production nette / Production

Dans notre exemple, nous devons calculer l'indice de cuisson la première fois que nous réalisons la recette. Nous devons mesurer la production nette (la quantité de poids net) puis mesurer le résultat après cuisson :

Indice de cuisson = 0,973 / 1,390 = 0,7

En calculant l'indice de cuisson une fois, nous pouvons utiliser le résultat à chaque fois que nous faisons cette recette, peu importe si nous préparons 2 de nos 200 doses du plat.

Grâce à ce calcul, nous connaissons déjà à chaque fois la Production Nette, en multipliant la Production et l'Indice de Cuisson :

Production	1 390	Index de cuisine	0,7	Par habitant	0,487	T.V.A.	3,29 €	Marge	8,58 €
Coût Kg Prod.	4,12 €	Production nette	0,973	Coût unitaire	2,86 €	Prix net	11,44 €	Rapport	75%

Production nette = Production x Indice de cuisson

Production nette = 1 390 x 0,7 = 0,973

Nous pouvons maintenant connaître le poids de la recette correspondant à chaque dose, en divisant entre la production nette et le nombre de doses :

$$\text{Poids de la recette} = \text{Production nette} / \text{Nombre de doses}$$

$$\text{Poids} = 0,973 / 2 = 0,487$$

L'étape suivante consiste à calculer le coût unitaire (coût d'une dose unique). Pour ce faire, nous allons diviser le TC par le nombre de doses :

$$\text{Coût unitaire} = \text{TC} / (\text{Nombre de doses})$$

$$\text{UC} = 5,73 / 2 = 2,86\text{€}$$

Nous allons maintenant calculer le prix de vente net, le prix de vente hors TVA nécessaire de notre plat. Ce calcul doit être effectué en définissant le % du coût des ingrédients que nous souhaitons appliquer. Celui-ci doit être déterminé en fonction du style et du type de service de notre restaurant. Nous allons considérer 25% :

$$\text{Prix net} = (\text{Coût Unitaire} \times 100 \%) / 25 \%$$

$$\text{Prix net} = (2,86 \times 100\%) / 25\% = 11,44\text{€}$$

Une fois que nous atteignons ce point, nous devons déterminer le pourcentage de Ratio que nous souhaitons obtenir. Ce pourcentage variera en fonction du type d'établissement, du type de service et de cuisine, ainsi que du prix moyen de notre menu. Normalement, le Ratio recherché se situe autour de **60-75 %**, mais il y aura des cas où la marge sera plus élevée, et d'autres où elle sera plus faible, principalement en raison des prix des matières premières.

Puisque nous voulons déterminer le pourcentage de Ratio pour notre menu, nous devons appliquer la formule suivante afin d'obtenir le résultat en valeur monétaire. Dans le cas de cette recette, nous viserons un Ratio d'environ **75 %**.

$$\text{Ratio} = ((\text{Prix net} - \text{Coût unitaire}) \times 100) / \text{Prix net}$$

$$\text{Rapport} = ((11,44 - 2,86) \times 100) / 11,44 = 75\%$$

Selon le ratio, nous pouvons calculer la marge de contribution en calculant la différence entre le Prix net et le coût unitaire :

$$\text{Marge continue} = \text{Prix net} - \text{Coût unitaire}$$

$$\text{Marge} = 11,44 - 2,86 = 8,58\text{€}$$

Quel est le bénéfice NET que nous obtenons en vendant nos nouilles au prix recommandé de la fiche technique de la recette.

Il ne nous reste plus qu'à calculer la TVA (23% actuellement au Portugal) et le prix de vente conseillé (PVC) pour chaque plat. Dans le cas de la TVA, additionnez simplement le Coût Unitaire plus le Prix net et faites une simple règle de trois avec la TVA de votre pays, pour notre exemple elle est de 23% :

$$\text{TVA} = ((\text{CU} + \text{Prix net}) \times 23\%) / 100\%$$

$$\text{TVA} = ((2,86 + 11,44) \times 23\%) / 100\% = 3,29\text{€}$$

Le prix de vente conseillé résulte du prix de vente net plus la TVA. Cette valeur que nous obtiendrons sera, comme je l'ai dit, une valeur symbolique, car la valeur finale à attribuer au prix de ce plat dépendra d'autres facteurs, tels que le prix moyen du menu, le type de service, la décoration de l'établissement, etc.

$$\text{PVC} = \text{Coût unitaire} + \text{Prix Unitaire} + \text{TVA}$$

$$\text{Prix de vente conseillé} = 2,86 + 11,44 + 3,29 = 17,59\text{€}$$

Selon nos calculs, nous devrions vendre notre Soupe rapide de nouilles aux champignons au prix de 17,59€ pour avoir le meilleur profit en essayant de répondre à nos attentes et besoins.

Grâce à ces calculs, nous pouvons connaître le prix de vente recommandé de notre plat, ainsi que toute autre information, et la quantité de gaspillage alimentaire dans notre recette, afin que nous puissions adopter des stratégies pour minimiser le gaspillage et le réutiliser de manière appropriée.

4. Stratégies pour réutiliser les restes.

Lorsque nous cuisinons, nous avons généralement des restes. Il est particulièrement important de savoir comment les réutiliser de manière appropriée pour en tirer profit. Réutiliser les restes est donc un excellent moyen de minimiser le gaspillage alimentaire et de faire preuve de créativité dans votre cuisine. Voici quelques exemples de stratégies pour réutiliser les restes :

Réinventer en nouveaux repas :

- Transformez les restes de légumes rôtis en frittata ou en quiche.
- Transformez les viandes cuites (par exemple, du poulet, du bœuf ou du porc) en sandwichs, wraps ou tacos.
- Utilisez les restes de riz ou de pâtes pour faire un sauté ou du riz frit.
- Mélangez les restes de fruits dans des smoothies ou utilisez-les comme garniture pour du yaourt ou des flocons d'avoine.

Chiffre1: Image de Kamram Aydinov sur Freepik.



Soupes et ragoûts :

- Mélangez les restes de légumes, de viande ou de céréales pour préparer des soupes ou des ragoûts copieux.
- Utilisez du bouillon ou du bouillon fait à partir de restes de viande ou de légumes pour rehausser la saveur.



Restes de salade :

- Réutilisez les restes de salade comme base pour des wraps ou des sandwiches.
- Mélangez les ingrédients de la salade pour obtenir un smoothie rafraîchissant avec des fruits et du yaourt ajoutés.

Chiffre2: Image de Vecstock sur Freepik



Chiffre3: Image de Stocking de Freepik

Pizza ou pains plats :

- Garnissez la pâte à pizza ou les pains plats de restes de légumes, de viandes ou de fromages pour un repas rapide et facile.



Casseroles et pâtisseries :

- Mélangez les restes de viande, de légumes et de céréales dans une cocotte ou un plat au four avec de la sauce ou du fromage.

Chiffre4: Image de 8photo de Freepik



Restes de céréales :

- Utilisez les restes de céréales comme le riz, le quinoa ou le couscous dans des salades, des soupes ou des poivrons farcis.

Chiffre5: Image de Stockgiu de Freepik



Croûtons et chapelure :

- Séchez les restes de pain pour faire des croûtons maison ou de la chapelure à utiliser dans les salades ou comme garniture.

Chiffre6: Image de Vecstock de Freepik



Restes de pâtes :

- Transformez les restes de pâtes en une salade de pâtes froide avec des légumes, des herbes et de la vinaigrette ajoutés.
- Faites revenir à la poêle ou faites cuire au four les restes de pâtes avec du fromage pour obtenir un plat de pâtes croustillant.

Chiffre7: Image de Freepik



Chiffre8: Image de Freepik

Omelettes et frittatas :

- Incorporez les restes de légumes, de viandes et de fromages dans des omelettes ou des frittatas pour un petit-déjeuner ou un déjeuner copieux.



Chiffre9: Image de Freepik

Restes de pain :

- Utilisez du pain rassis pour le pudding au pain, le pain perdu ou la salade panzanella.

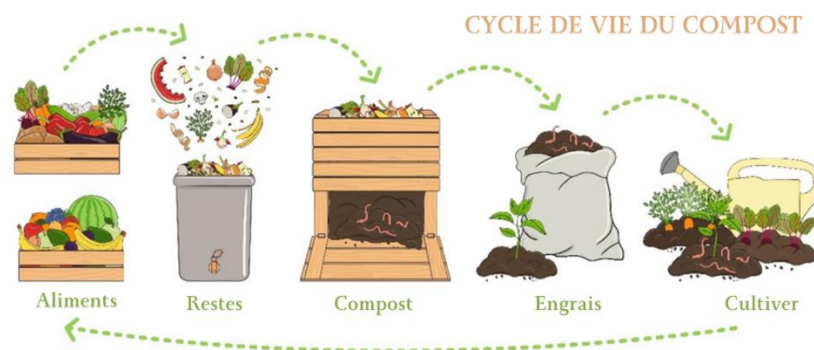


Chiffre10: Image de Vecstock de Freepik

Pensez à conserver correctement les restes au réfrigérateur ou au congélateur pour préserver leur qualité et leur sécurité en cas de réutilisation. En faisant preuve de créativité avec vos restes, vous pouvez réduire le gaspillage alimentaire et savourer de délicieux repas sans gaspiller aucun ingrédient. Ces restes doivent être utilisés dans les menus quotidiens, les suggestions et recommandations du chef ou même dans les apéritifs à l'arrivée des clients.

5. Compostage pour le recyclage des nutriments

Créer du compost dans une cuisine professionnelle, notamment dans un restaurant durable, peut être un moyen efficace de recycler les restes de nourriture et les déchets organiques.



Chiffre11: Séquence de compostage. Source : <https://parkseed.com/>

Voici quelques exemples de la façon de fabriquer du compost dans un environnement de restauration durable :

Séparez les restes de nourriture : Installez des bacs ou des conteneurs dédiés dans la cuisine pour les restes de nourriture et les déchets organiques. Informez le personnel de cuisine sur ce qui peut être composté, comme les épluchures de fruits et de légumes, le marc de café, les coquilles d'œufs et les restes de nourriture non carnés.

Stations de compostage : Placez des postes de compostage à des endroits pratiques dans la cuisine pour encourager le personnel à les utiliser. Pensez à installer des postes à proximité des zones de préparation des aliments, des postes de lavage de la vaisselle et des endroits où les déchets alimentaires sont les plus susceptibles d'être générés.

Utilisez des contenants biodégradables : Servez des plats à emporter ou à emporter dans des contenants biodégradables ou compostables fabriqués à partir de matériaux comme des plastiques d'origine végétale ou du papier compostable.

Emballage compostable : Assurez-vous que tout emballage compostable utilisé dans le restaurant est certifié compostable et peut être inclus dans le processus de compostage.

Bacs à compost dans la salle à manger : Si votre restaurant durable trie les déchets alimentaires dans la salle à manger, fournissez des bacs de compostage clairement étiquetés pour que les clients puissent jeter leurs restes de nourriture et leurs emballages biodégradables.

Sensibiliser le personnel : Formez le personnel de cuisine à l'importance du compostage et à la manière de trier correctement les déchets alimentaires. Intégrez le compostage à la culture de développement durable de votre restaurant.

Établir des partenariats de compostage : Collaborez avec les installations de compostage locales ou les programmes de compostage communautaires pour collecter et traiter les déchets organiques de votre restaurant. Vous pouvez également envisager d'installer un système de compostage sur place si l'espace le permet.

Surveiller et gérer le compostage : Surveillez régulièrement le processus de compostage pour vous assurer qu'il reste efficace et qu'il ne produit pas de mauvaises odeurs. Retournez régulièrement le compost et gérez le rapport carbone/azote pour une décomposition optimale.

Utiliser du compost dans le jardin : Si votre restaurant durable possède un jardin ou des plantes sur place, utilisez le compost produit pour enrichir le sol et soutenir l'agriculture durable.

Suivre et partager les résultats : Suivez la quantité de déchets alimentaires détournés des décharges grâce au compostage. Partagez ces informations avec le personnel et les clients pour démontrer l'engagement de votre restaurant en faveur du développement durable.

Engager les clients : Informez vos clients de vos efforts de compostage et encouragez-les à participer en fournissant des informations sur vos menus, vos chevalets de table ou votre signalisation.

Grâce à ces pratiques de compostage, votre restaurant durable peut réduire considérablement son impact environnemental, boucler la boucle du gaspillage alimentaire et promouvoir un système alimentaire plus circulaire et plus respectueux de l'environnement.

Exercice : Réduire et réutiliser les déchets et les restes alimentaires	
Pré-requis	Connaissance des principaux procédés de cuisson et de la manière dont nous gérons les déchets et les restes alimentaires.
Temps	1 heure
Outils	PC ou Smartphone, connexion internet, ustensiles de cuisine en option
Objectifs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconnaître, évaluer et appliquer des méthodes respectueuses de l'environnement pour la manipulation et l'élimination des déchets. 2. Créer des stratégies pour réduire, réutiliser, recycler et éliminer correctement les déchets de manière à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine.
Instructions	
<p>Lisez attentivement le chapitre du module et étudiez l'offre alimentaire de la cafétéria de votre école.</p> <p>Après avoir analysé la situation, créez une stratégie pour réduire le gaspillage alimentaire et réutiliser les restes, en mettant en œuvre des fiches techniques de recettes et en analysant les résultats que vous en obtenez.</p>	

EXTRAS

1. Glossaire des termes clés

Ce glossaire fournit des définitions pour les termes clés utilisés dans l'ensemble du matériel pédagogique. Il constitue une référence pratique pour les étudiants afin de mieux comprendre la terminologie liée aux pratiques alimentaires durables, à l'efficacité énergétique, aux systèmes alimentaires locaux, etc.

Agriculture durable : Méthode d'agriculture axée sur la protection de l'environnement, la rentabilité économique et la responsabilité sociale. Elle vise à minimiser l'impact négatif de l'agriculture sur l'environnement tout en garantissant la viabilité à long terme de l'exploitation.

Efficacité énergétique : La pratique consistant à utiliser moins d'énergie pour effectuer une tâche spécifique ou atteindre un résultat particulier, souvent en utilisant des appareils, des techniques ou des pratiques économes en énergie.

Empreinte carbone : Quantité totale de gaz à effet de serre, principalement du dioxyde de carbone (CO₂), produite directement ou indirectement par un individu, une organisation, un événement ou un produit tout au long de son cycle de vie. Elle est souvent mesurée en unités d'équivalent dioxyde de carbone (CO₂e).

Alimentation locale : Aliments cultivés, produits ou achetés dans une région géographique spécifique, généralement en mettant l'accent sur le soutien aux agriculteurs locaux et la réduction des kilomètres parcourus par les aliments (la distance parcourue par les aliments de la ferme à l'assiette).

Économie circulaire : Un système économique qui vise à minimiser les déchets et à tirer le meilleur parti des ressources en concevant des produits et des matériaux durables, réutilisables, reconditionnés et recyclés.

Gaspillage alimentaire : Les aliments comestibles qui sont jetés à différentes étapes de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, de la production et de la transformation à la distribution et à la consommation.

Compostage : Le processus naturel de décomposition de la matière organique, comme les restes de nourriture et les déchets de jardin, en un conditionneur de sol riche en

nutriments appelé compost, qui peut être utilisé pour enrichir le sol pour le jardinage et l'agriculture.

Pratiques agricoles durables : Méthodes d'agriculture qui privilégient la conservation de l'environnement et l'équilibre écologique à long terme. On peut citer comme exemples la rotation des cultures, la couverture végétale et l'utilisation réduite de pesticides.

Énergies renouvelables : Énergie dérivée de sources qui se renouvellent naturellement, comme la lumière du soleil, le vent et l'hydroélectricité, et qui n'épuisent pas les ressources limitées comme les combustibles fossiles.

Sécurité alimentaire : La condition dans laquelle tous les individus, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une alimentation suffisante, sûre et nutritive pour répondre à leurs besoins alimentaires et à leurs préférences alimentaires pour une vie active et saine.

Monoculture : Pratique consistant à cultiver une seule espèce végétale sur une grande superficie de terre, souvent dans le but de maximiser la production mais au risque d'épuiser les sols et d'accroître la vulnérabilité aux ravageurs et aux maladies.

Appareils de cuisine durables : Appareils de cuisine économes en énergie et respectueux de l'environnement, conçus pour réduire la consommation d'énergie, la consommation d'eau et l'impact environnemental.

Agriculture régénératrice : Un type d'agriculture qui vise à améliorer la santé des sols, à isoler le carbone et à renforcer la biodiversité grâce à des pratiques telles que la perturbation minimale des sols, la culture de couverture et le pâturage en rotation.

Kilomètres alimentaires : Distance parcourue par les aliments depuis leur lieu de production jusqu'à l'assiette du consommateur. La réduction des kilomètres parcourus par les aliments est un aspect essentiel de la promotion de systèmes alimentaires locaux et durables.

Système alimentaire circulaire : Une approche de la production, de la distribution et de la consommation alimentaire qui minimise le gaspillage, optimise l'utilisation des ressources et met l'accent sur l'importance du recyclage et de la réutilisation des aliments et des matières liées à l'alimentation.

Résilience alimentaire : La capacité d'un système alimentaire à résister et à se remettre des chocs et des stress, tels que le changement climatique, les fluctuations économiques et les perturbations de la chaîne d'approvisionnement.

Emballage durable : Matériaux et conceptions d’emballage qui minimisent l’impact environnemental, réduisent les déchets et favorisent la recyclabilité ou la compostabilité.

Commerce équitable : Un système commercial qui garantit des salaires et des conditions de travail équitables aux producteurs des pays en développement, impliquant souvent des produits agricoles comme le café et le chocolat.

Biodiversité : La variété et la variabilité de la vie sur Terre, y compris les différentes espèces de plantes, d’animaux et de micro-organismes, leurs gènes et les écosystèmes qu’ils forment.

Agriculture Biologique : Une méthode agricole qui évite l’utilisation de pesticides synthétiques, d’herbicides et d’organismes génétiquement modifiés (OGM) et met l’accent sur la santé des sols, la biodiversité et les pratiques durables.

2. Bibliographie

Contenu:

ENERGY STAR - Energy-Efficient Appliances: <https://www.energystar.gov/products/appliances>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) - Energy-Smart Food for People and Climate: <http://www.fao.org/energy-smart-food/>

Sustainable Agriculture Research & Education (SARE) - Energy Efficiency on the Farm and in the Home: <https://www.sare.org/resources/energy-efficiency-on-the-farm-and-in-the-home/>

International Energy Agency (IEA) - Energy Efficiency Indicators: <https://www.iea.org/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-indicators>

European Commission - Environment: https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/environment_en

European Environment Agency (EEA): <https://www.eea.europa.eu/en>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): <https://www.fao.org/home/en>

European Food Safety Authority (EFSA): <https://www.efsa.europa.eu/en>

European Environment Information and Observation Network (Eionet): <https://www.eionet.europa.eu/>

European Sustainable Development Network (ESDN): <https://www.esdn.eu/>

Sustainable Europe Research Institute (SERI): <https://www.seri.at/>

United States Environmental Protection Agency (EPA) - Energy Efficiency:
<https://www.epa.gov/energy/energy-efficiency>

U.S. Department of Energy - Energy-Saving Tips for the Kitchen:
<https://www.energy.gov/energysaver/save-electricity-and-fuel/appliances-and-electronics/energy-saving-tips-kitchen>

Local Harvest: <https://www.localharvest.org/newsletter/>

LCA Learning: <https://www.lifecycleinitiative.org/>

3. Lectures complémentaires

- **Pollan, M. (2011). *The omnivore's dilemma. Bloomsbury Publishing PLC.*** - Explores the modern food industry and the impact of our food choices.
- **Participant Media & River Road Entertainment present; a film by Robert Kenner; producers, Robert Kenner, Elise Pearlstein; writers, Robert Kenner, Elise Pearlstein, Kim Roberts; directed by Robert Kenner. (2009). *Food, Inc. [Los Angeles, CA]: Magnolia Home Entertainment.*** - A visual exploration of the food production industry and its environmental and social consequences.
- **Pollan, M. (2009). *In defence of food. Penguin.*** - Offers practical advice on making healthier and more sustainable food choices.
- **Dan Barber (2016). *The Third Plate: Field Notes on the Future of Food. Paperback. Penguin Press.*** Chef Dan Barber explores the evolution of American food from the 'first plate,' or industrially produced, meat-heavy dishes, to the 'second plate' of grass-fed meat and organic greens and says that both of these approaches are ultimately neither sustainable nor healthy.

Sites internet:

- **[The Sustainable Food Trust](#): Offers articles, reports, and resources on sustainable food systems.**
- **[Energy Star](#): Provides information on energy-efficient appliances and practices.**
- **[Local Harvest](#): Connects consumers with local farmers and food producers.**

Organizations:

- **[Slow Food](#): Advocates for sustainable and local food traditions.**
- **[The Ellen MacArthur Foundation](#): Promotes the circular economy and its applications in various industries, including food.**
- **[Food Tank](#): A think tank focused on sustainable agriculture and food systems.**

Videos:

- **[TED Talks on Food](#): Features a collection of TED Talks on various food-related topics, including sustainability.**
- **[Food, Inc. \(Documentary\)](#): A powerful documentary that explores the modern food industry and its impact.**

4. Remerciements

Je voudrais exprimer ma sincère gratitude aux personnes et aux institutions dont le soutien et les contributions ont été inestimables dans la création de ce module. Tout d'abord, je tiens à remercier tout particulièrement mes collègues de l'équipe de travail de l'EPATV, Clara Sousa et Rui Silva, qui ont participé avec moi à ce projet. Je tiens également à remercier Jeremiah Lahesa pour sa disponibilité totale et ses conseils tout au long du processus de création du manuel. Je remercie chaleureusement toute l'équipe et les partenaires du projet SSPICE-IT!, grâce à vos retours et commentaires, j'ai pu faire les reformulations et les adaptations nécessaires pour terminer ce manuel.

J'apprécie également l'enthousiasme et le dévouement de tous les étudiants qui se sont activement engagés dans le processus d'apprentissage. Votre passion a été une source d'inspiration.

Ce module n'aurait pas été possible sans les efforts collaboratifs de chaque personne mentionnée ci-dessus. Votre engagement envers l'excellence a sans aucun doute amélioré l'expérience éducative de toutes les personnes impliquées.

Merci pour votre soutien et vos contributions.

Sincèrement,

Rodolfo Melendez Rodríguez

Chef / Coordonnateur du cours de techniques culinaires

EPATV