TOURNUS EQUIPEMENT

LE TRI DES DECHETS AVEC PESÉE

ORIGINE FRANCE GARANTIE

"MESURER POUR PROGRESSER"
grâce aux balances connectées



STOP AU GASPILLAGE ALIMENTAIRE !

SOMMAIRE

1 CE QU'IL FAUT SAVOIR

- Le gaspillage alimentaire Page 2
- La loi AGEC Page 3
- Le tri des biodéchets Page 5
- Comment valoriser ses biodéchets ? Page 7

2 LES MEUBLES DE TRI "MESURER POUR PROGRESSER"

- Quel intérêt ? Page 11
- La métrologie légale Page 13
- Quels sont les autres fonctions ? Page 14
- Les secteurs intéressés Page 15
- Conseils d'utilisation Page 16
- Les actions à mettre en place Page 18
- Pensez à la communication Page 20
- Les 10 points "clés" Page 23
- La gamme Tournus Page 24

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Liberté
Égalité
Fraternité

TOURNUS EQUIPEMENT

CE QU'IL FAUT SAVOIR... (*)

Le gaspillage alimentaire

En France, les pertes et gaspillages alimentaires représentent 10 millions de tonnes de produits par an, soit une valeur commerciale estimée à 16 milliards d'euros.

Ce gaspillage représente un prélèvement inutile de ressources naturelles, telles que les terres cultivables et l'eau, et des émissions de gaz à effet de serre qui pourraient être évitées. Ces dernières sont évaluées par l'ADEME à 3 % de l'ensemble des émissions nationales.

Ce sont également des déchets qui pourraient être évités qui n'auraient donc pas à être traités et n'engendreraient pas les coûts de gestion afférents.
Toutes les étapes de la chaîne alimentaire, production, transformation, distribution et consommation, participent aux pertes et gaspillages alimentaires.

L'étude de l'ADEME sur l'état des lieux des masses de gaspillages alimentaires et de sa gestion aux différentes étapes de la chaîne alimentaire montre que la répartition de ces pertes et gaspillages est la suivante :

- *32 % en phase de production ;*
- *21 % en phase de transformation ;*
- ***14 % en phase de distribution ;***
- *33 % en phase de consommation.*

Plus d'infos : site du Ministère de la transition écologique

( ) Site web du Ministère de la Transition Ecologique*

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Liberté
Égalité
Fraternité

TOURNUS EQUIPEMENT

Loi Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire (AGEC)

La loi Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire introduit une série de mesures en faveur de la lutte contre le gaspillage alimentaire. Elle renforce les dispositions introduites pour lutter contre le gaspillage alimentaire.

La loi se fixe comme objectif de réduire le gaspillage alimentaire de 50 % par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la distribution alimentaire et de la restauration collective d'ici 2025 et de 50 % par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la consommation, de la production, de la transformation et de la restauration commerciale d'ici 2030.
La loi renforce également les exigences, le suivi et le contrôle, par les opérateurs de la qualité du don.

La loi prévoit la création d'un label national « anti-gaspillage alimentaire » pour valoriser les initiatives.



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Liberté
Égalité
Fraternité

TOURNUS EQUIPEMENT

Quelles obligations ?

Depuis 2012, les personnes produisant ou détenant une quantité importante de biodéchets *(entreprises d'espaces verts, grande distribution, industries agroalimentaires, cantines, …)* ***ont l'obligation de trier ces biodéchets en vue de leur recyclage.***

Depuis le 1er janvier 2016, sont concernés les professionnels qui produisent plus de 10 t/an de biodéchets ou plus de 60 l/an pour les huiles.
NB : à partir du 1er janvier 2023, le seuil diminue à 5 tonnes.

A compter du 1er janvier 2024, cette obligation sera étendue à tous les producteurs et détenteurs de biodéchets (quelle que soit la quantité). Le seuil des 10 tonnes/an disparaîtra.

La volonté est d'étendre la portée de la mesure, et d'impliquer un nombre d'acteurs plus important dans la valorisation des biodéchets. La loi établit comme un délit le non-respect du tri à la source des biodéchets, pouvant engendrer une amende allant jusqu'à 75 000 €.

Les secteurs de la distribution alimentaire et de la restauration collective (supermarchés, cantines…) devront réduire le gaspillage alimentaire de 50 % par rapport au niveau de 2015 et cela d'ici 2025. C'est donc pour ces secteurs que seront élaborés les premiers référentiels techniques dès 2021, précisant les exigences pour bénéficier du label et les conditions de validation et de contrôle.

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

TOURNUS EQUIPEMENT

Le tri des biodéchets

A partir de quel nombre de repas/jour est-on concerné par le seuil de 5 tonnes/an ?

Restauration collective	Nbre de jours d'activités	Nbre de couverts/jour	Nbre de couverts/an	Poids des biodéchets à l'année *
Ecole élémentaire	140	298	41720	5006
Collège	140	311	43540	5007
Lycée	140	357	49980	4998
Hôpital	365	78	28470	4982
EHPAD	365	88	32120	4979
Entreprise	235	284	66740	5005

A noter que pour les entreprises le nombre de jours peut varier en fonction de l'activité
(*) en kg

Le poids des déchets en restauration collective

Gaspillage alimentaire en restauration collective

Restes de préparation, distribution et plateaux

Gaspillage alimentaire en restauration collective	Moyenne ADEME en g/personne/repas
École élémentaire	120
Collège	115
Lycée	100
Hôpital	175
EHPAD	155
Entreprise	75

Quelques chiffres...

À titre d'exemple, voici quelques données issues d'observations de terrain.

Pour un restaurant d'école primaire de 200 élèves, le gaspillage représente en moyenne, sur une année, 3,4 tonnes, soit l'équivalent de 13 800 repas gaspillés pour un coût moyen de **20 000 €*/an.**

Pour un collège de 500 convives, on estime le gaspillage alimentaire à plus de 10 tonnes par an, soit l'équivalent de 22 000 repas pour un coût moyen de **33 000 €*/an**.

Pour un lycée de 800 convives, on estime le gaspillage à plus de 24 tonnes par an, soit l'équivalent de 40 000 repas pour un coût moyen de **70 000 €*/an**.

(*) coûts estimés uniquement sur l'achat de données alimentaires



Comment valoriser ses biodéchets ?

La réglementation sanitaire utilise le terme **« Déchets de Cuisine et de Table » (DCT**) pour les déchets issus du tri en restauration. Ces DCT ont souvent appelés « bio déchets » en restauration collective même si cette appellation n'a pas de contenu juridique.

Ces biodéchets issus de la restauration sont considérés dans la réglementation française comme des Sous Produits Animaux (SPAn) car ils contiennent des résidus de produits animaux (restes de viandes, beurre, poissons, lait…). Le tri ne permet pas d'assurer l'absence de substances d'origine animale dans les biodéchets.
Les bio déchets entrent dans la catégorie SPAn C3 (règlement CE 1069/2009 article 10, annexe 2), « Déchets Cuisines et tables » avec un risque sanitaire modéré, sauf en cas de décomposition mal maitrisée ce qui les ferait passer en SPAn C2.

L'utilisation des DCT (ou déchets SPAn3) est rigoureusement interdite pour l'alimentation des animaux consommés par la population. Il n'est pas possible par exemple de collecter le pain et le donner à mangers aux poules d'un agriculteur ou pire de reprendre la pratique ancienne mais interdite des «eaux grasses» données aux cochons qui entrainait des épidémies de peste porcine.

Le transport et le traitement des SPAn C3 doivent être réalisées par des prestataires agréés.

En restauration hors foyer :

- On ne donne pas ses bio déchets SPAn à des animaux
- On ne les met pas dans un composteur pour épandre ensuite ce terreau dans les cultures de fruits et légumes

Seul un traitement agréé peut changer le statut juridique d'un biodéchet.



Pour plus d'informations : ADEME - GECO Food Service - "Synthèse réglementaire concernant la gestion des biodéchets en restauration". Réf : 08042016

Quels sacs pour recevoir les bio déchets ?

Les convives jettent leurs déchets alimentaires dans le sac suspendu dans le chariot mobile placé sous le TVO (Trou Vide Ordure) du meuble de tri. L'utilisation du chariot roulant permet un déplacement aisé vers la zone de stockage des bio déchets. **Le sac et son contenu sont directement jetés dans le réceptacle des biodéchets, à condition que le sac soit biodégradable.**

Les sacs compatibles avec le traitement des biodéchets (compostage, méthanisation,...) sont identifiés par le logo « OK COMPOST » qui doit être imprimé sur chaque sac.

Les sacs utilisés en libre service dans les rayons fruits et légumes des supermarchés sont obligatoirement compostables. Vous pouvez vérifier la présence du logo
«OK COMPOST ». Les sacs utilisés pour la consommation courante sont certifiés «OK COMPOST HOME » afin d'être utilisable dans un composteur domestique avec des températures comprises entre 20 et 30°c.

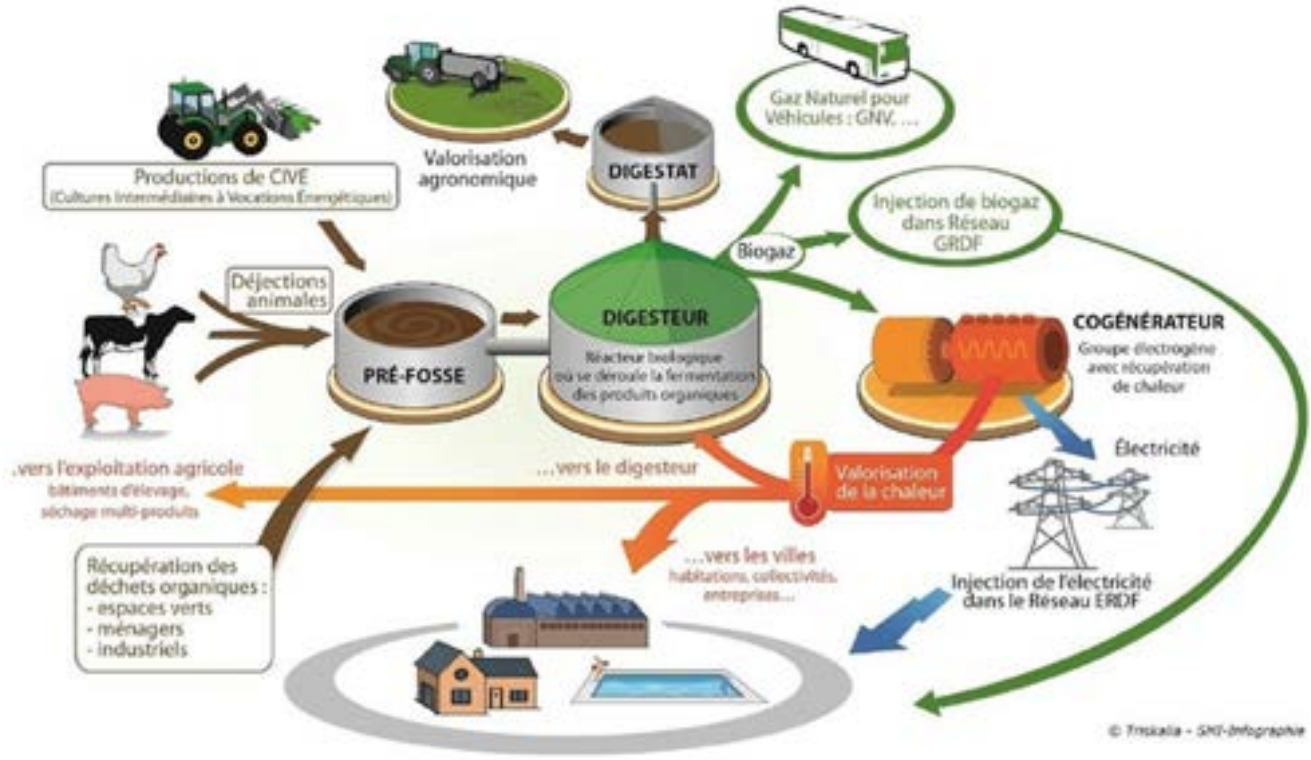
En restauration collective, les sacs doivent être compatibles avec un traitement dans un site industriel avec des températures comprises entre 55 et 60°C ce qui explique parfois des déceptions avec certaines capsules à café soi-disant
« compostables », mais à haute température et degrés d'hygrométrie ce qui n'est jamais le cas dans un composteur ménager.



Plus d'infos : réglementation des déchets

Un exemple de valorisation des déchets

Le principe de la méthanisation



La méthanisation est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène, donc en milieu anaérobie, contrairement au compostage qui est une réaction aérobie.

Cette dégradation provoque : un produit humide, riche en matière organique partiellement stabilisée, appelé digestat. Il est généralement envisagé le retour au sol du digestat après éventuellement une phase de maturation par compostage ; du biogaz, mélange gazeux saturé en eau à la sortie du digesteur et composé d'environ 50 % à 70 % de méthane (CH_4), de 20 % à 50 % de gaz carbonique (CO_2) et de quelques gaz traces (NH_3, N_2, H_2S). Le biogaz a un pouvoir calorifique inférieur (PCI) de 5 à 7 kWh/Nm3. Cette énergie renouvelable peut être utilisée sous forme combustive pour la production d'électricité et de chaleur, de production d'un carburant, ou d'injection dans le réseau de gaz naturel après épuration.

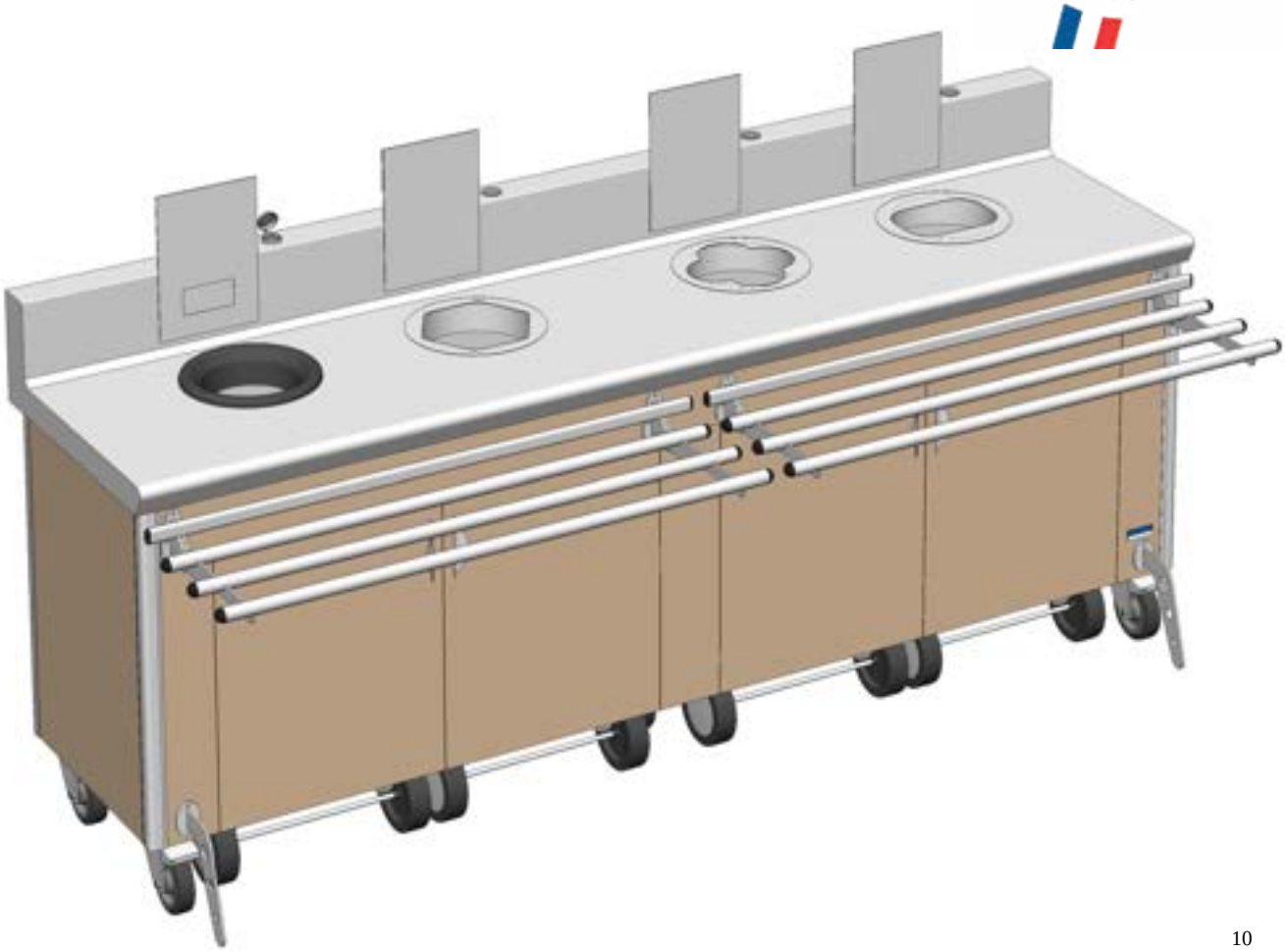
Vers qui se tourner pour l'enlèvement de mes biodéchets et de mon recyclage ?

Avant tout rapprochez-vous de la collectivité dont vous dépendez, à défaut, des sociétés privées spécialisées existent autour de vous.

LES MEUBLES DE TRI, "MESURER POUR PROGRESSER"

"Vous avez souhaité connaître le poids de vos déchets, Tournus Equipement l'a fait !"

en plus, c'est fabriqué en France !



LE TRI AVEC PESÉE, QUEL EST L'INTÉRÊT ?

- **Avoir des données fiables sur les déchets à tout moment**
- **Les équipes ne sont pas sollicitées**
- **Des données informatiques « ouvertes » aux solutions de gestion** (exemples : Excel)
- **Des informations pour prendre les bonnes décisions**
- **Une aide à la démarche Eco-responsable** (sensibilisation des équipes, communication aux convives)



LE TRI AVEC PESÉE

De quoi est composée le tri avec pesée ?

Conçu et fabriqué par TOURNUS EQUIPEMENT, il est composé d'un meuble avec des porte-sacs mobiles et une balance **conforme à la Métrologie Légale**.

Que fait la balance ?

Dés qu'elle est mise en fonction, la balance affiche et enregistre le poids **au gramme près pour chaque convive** grâce à une remise à zéro de la balance ainsi que la date et l'heure. Les données sont disponibles jusqu'à leur effacement (jusqu'à 1 an d'information). On peut les extraire à tout moment.

Pourquoi ?

Pour répondre à un besoin de connaissance du volume de déchets jeté. Si l'on veut lutter contre le gaspillage alimentaire, il est nécessaire d'établir un bilan de l'existant, et après des mesures prises, contrôler son évolution et motiver les convives.

Pourquoi au gramme près ?

Il nous a paru essentiel que chaque consommateur puisse connaître le poids exact de ses déchets. Une balance ordinaire indique un poids approximatif avec un aléa allant jusqu'à 40 grammes d'écart, ce qui est incompatible avec des mesures habituellement autour de 100 - 150 grammes par convive.

Pourquoi connecté ?

Ainsi les pesées sont automatiques et les données sont enregistrées automatiquement. Les données sont disponibles via une clé USB ou en Wi-Fi ou par connexion filaire avec une prise RJ45 (selon l'option choisie) sur un PC.

Mesure de la pesée des déchets en métrologie légale

Nos meubles de tri intègrent en standard des balances certifiées en métrologie légale lors de leur fabrication en usine. Pourquoi ?

Selon l'Organisation Internationale de Métrologie Légale :
Les mesurages font partie de notre vie quotidienne à tel point qu'ils sont devenus banaux et que nous n'y prêtons parfois même plus attention. De nombreux exemples en témoignent :

- *le contrôle de la vitesse de nos véhicules en vue de garantir notre sécurité lors de nos déplacements et de réduire ainsi le nombre de victimes d'accidents de la route,*
- *les examens médicaux auxquels nous nous soumettons pour demeurer en bonne santé,*
- *l'heure que nous consultons pour être ponctuels à nos rendez-vous et les systèmes de localisation par satellite qui nous permettent de connaître notre position,*
- *l'électricité, le gaz et l'eau dont la facturation est établie sur la base de notre consommation,*
- ***la viande, le poisson, les fruits et les légumes qui nous sont vendus au poids,***
- *la mesure du volume de carburant dont nous remplissons le réservoir de nos voitures,*
- *les niveaux de gaz d'échappement émis par nos véhicules qui sont régulièrement contrôlés,*

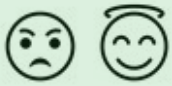
Les règlementations existantes applicables aux déchets de cuisine n'imposent pas encore l'utilisation de balances certifiées. **Néanmoins, nos meubles de tri anticipent de possibles renforcements règlementaires avec l'obligation de certifier les poids des déchets générés, notamment pour les déchets organiques.** Il n'est pas possible de modifier une balance existante pour la certifier en métrologie légale. Le fournisseur de balance doit effectuer cette opération en usine, avant son expédition chez Tournus Equipement pour intégration dans les meubles de tri, afin de calibrer la balance en fonction de l'attraction terrestre du lieu d'utilisation et apposer la « vignette verte ». Chaque organisation utilisatrice des balances (autorités publiques ou privées) dispose automatiquement d'un équipement avec une durée de validité d'une année. Libre ensuite au client de maintenir les balances en métrologie légale par un contrôle annuel (comme pour les balances des commerces alimentaires par exemple) ou de ne pas maintenir ce certificat.

Au terme de la première année, le site utilisateur pourra décider de revenir en métrologie légale par une simple visite technique d'un prestataire agréé qui apposera la vignette «verte» avec la date de validité. Les balances réglementées sont fournies avec un carnet métrologique.

La métrologie légale en standard usine protège les utilisateurs contre la nécessité de remplacer toutes les balances installées en cas de renforcement de la règlementation.



Quelles sont les autres fonctions ?



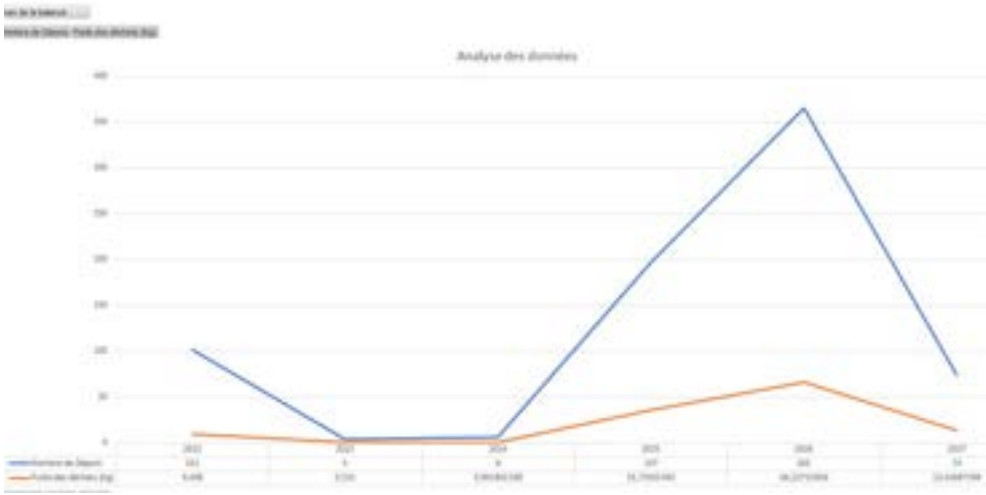
- **Grace à son affichage,** en fonction du paramétrage dans la balance, **la balance indique le poids des déchets à chaque consommateur avec un affichage de couleur** (vert si < max défini ou rouge si > max) : le but étant de lui faire prendre conscience, de l'encourager à améliorer son comportement.



- Pour une **personne en surveillance** (malade, sportif), il pourrait être important de mesurer la quantités de déchets suite à son repas. Couplé à une liste nominative, une employée peut relever les données plateau par plateau.

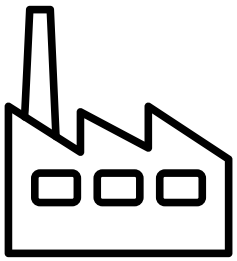


- **Des statistiques pour connaître la provenance des déchets**. Même en cuisine, on peut peser **les déchets d'épluchages** le matin et **mesurer la perte après le service**. Une fois les données extraites, on peut les trier par jour, mois et/ou années.



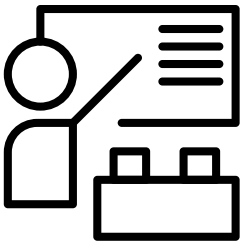
Pour assurer un bon suivi de ses déchets, il convient de rapprocher le poids mensuel des biodéchets de la facture du fournisseur qui les retraite.

Dans la restauration collective, quels sont les secteurs intéressés ?



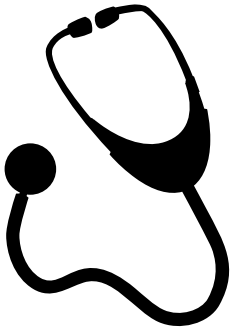
Secteur Entreprise

Actions pour le Développement Durable en entreprise (tri sélectif, recyclage…)



Secteur Enseignement

En plus de la sensibilisation au Développement Durable, il y a un rôle d'éducation (lutte sur le gaspillage alimentaire).



Secteur Santé

En plus des Actions pour le Développement Durable, il y a une notion de surveillance médicale.

- Hôpital : suivi des malades dans les étages (post opératoire, anorexie…)
- EPHAD : suivi alimentaire des anciens
- Centre sportif
- Etc…

Conseils d'utilisation

1- Adapter le matériel aux besoins

- Avant tout il convient de s'équiper en fonction du volume de déchets traités, avec au minimum un trou pour les biodéchets et un trou pour le recyclage. Il est conseillé de prévoir au minimum deux personnes en même temps pour éviter une file d'attente trop longue. Il est possible de rajouter autant de trous à biodéchets que de besoin.

- Il est possible de rajouter également un élément en cuisine.

- Le pain peut être traité à côté par un réceptacle complémentaire.

- Possibilité d'ajouter une système de pesée connecté supplémentaire. Trou vide-déchet existant : le système est évolutif.

Calcul du nombre de convives pour un sac plein de 15kg

Restauration Collective	Grammage déchets	Nombre de convives
Ecole élémentaire	0.120	125
Collége	0.115	130
Lycée	0.100	150
Hôpital	0.175	86
EHPAD	0.155	97
Entreprise	0.075	200

Prendre en compte le changement de sac en cours de service

Le porte sac, monté sur roues, permet de l'acheminer au plus près du container sans effort. Astuce : prévoir un chariot porte-sac supplémentaire pour faciliter le changement de sac.

2 - Où l'implanter ?

- Il convient d’installer le meuble de tri connecté juste avant le débarrassage de son plateau (tapis dépose plateaux, échelles, guichet mitraillette, casiers à dispositions…).

- Une prise secteur en 230 volts (avec terre) est nécessaire pour la recharge mais ne nécessite pas d'être branché en continu.

- Il est possible de le raccorder au réseau informatique avec une prise RJ45 ou par Wi-Fi* s'il existe une borne relais à proximité ou plus simplement, une simple clé USB permet de récupérer automatiquement les données sur le meuble.

- La batterie dispose d'une autonomie de 5 h soit 2 à 3 jours de service environ.

3 - Que se passe t-il s'il y a une coupure d'électricité ?

- Une batterie interne permet de sauvegarder les données pendant 1 mois sans reconnexion.



(*) en option

QUELLES SONT LES ACTIONS
QUE L'ON PEUT METTRE EN PLACE ?

La distribution de repas

« Ce que l'on prend… on le mange ! »

Il convient d'aller vers le libre service de façon à ce que les convives puissent prendre les **quantités en fonction de leur appétit** :

- Du service à table => self service ou le scramble
- Du service à l'assiette => buffet froid et chaud

Il est possible de **sensibiliser les convives** et de mener des actions au **moment de choisir son repas.** Par exemple le convive exprime le souhait d'avoir une petite ou une grosse faim, par le choix entre une grande assiette ou une moyenne !

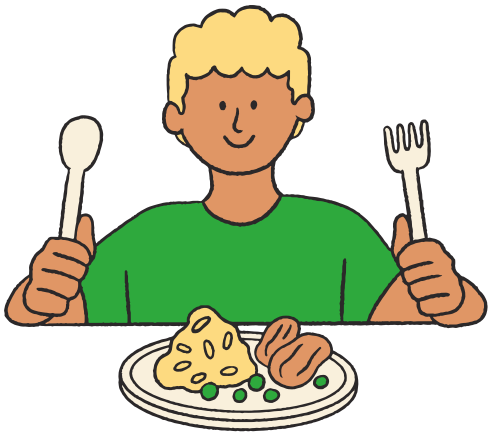
Le forfait repas

il est possible de réduire le nombre de plats, de 5 composantes (Entrées + Viandes + légumes + laitages et desserts) à 4 composantes, en supprimant par alternance l'entrée ou le laitage (l'équilibre se fera alors sur la semaine).

Soyons généreux

Lorsque nous choisissons notre repas, la faim est là… et parfois elle est plus grosse que le ventre !

Il est possible de prévoir une table de partage, cela permettra à un convive qui n'a pas touché à son yaourt, son fruit… d'en faire bénéficier quelqu'un d'autre.



QUELLES SONT LES ACTIONS
QUE L'ON PEUT METTRE EN PLACE ?

Rapprocher le poids des déchets et de la fréquentation par rapport au menu de la journée

- **«Déchets des convives»** avec le menu du jour. Cela permet de connaître les plats qui ne plaisent pas. Il conviendra après, de savoir pourquoi (problème de qualité produit, de goût, recette à retravailler, mauvaise préparation…)

- **«Le pain»** Il est préférable de le placer à la fin du self-service ou après la caisse ou après le service de l'entrée (service à l'assiette).

- **«Les épluchures»** Plus les produits frais sont de qualité, moins il y aura d'épluchures. Vérifier la rotation des fruits et légumes

- **«la perte après le service»** De nombreux facteurs peuvent rentrer en compte : mauvaises prévisions, surproduction, productions ratées, produits périmés, perte congélateur…

Après l'analyse des statistiques de la journée, il conviendra de prendre les mesures nécessaires pour limiter les pertes.

PENSEZ A LA COMMUNICATION

La signalétique sur site

Sur le meuble de tri connecté :

(être le plus expressif, jouer avec les formes et les couleurs)

- Collerette en caoutchouc gris : trou biodéchets
- Collerette inox de forme hexagonale, rectangulaire ou en croix
- Affiches signalétiques de couleur et personnalisables.



Par voie d'affichage sur mur :

- Images : les bons gestes
- les slogans



Phrases choc : « Jeter moins, manger mieux »; « Ce que je prends, je le mange ! »; « objectif : une assiette vide ! »; « On a tout fait pour être les plus belles, ne nous jette pas à la poubelle »; « Le gaspi salsifis »; « Manger c'est bien, jeter ça craint »; « Remplir son assiette c'est chouette, si c'est pour la poubelle, c'est bête »; «En plus de la qualité, Choisis la quantité»; « Croques toute ta pomme, tu seras en pleine forme ! »; «Le gaspillage, c'est tabou, on en viendra à bout »...



Phrases humoristiques : « Maître Corbeau ne laissera plus tomber son fromage »; «Blanche Neige aurait dû croquer dans une pomme moche »;
« Quand Peau d'âne prépare sa galette, le prince n'en perd pas une miette »; « Petit Poucet a compris combien le pain est précieux »;
« A minuit le potiron de Cendrillon fera un bon bouillon »

Information convives :

données des relevés hebdomadaires sur plusieurs mois, à côté des engagements de qualité des produits.

PENSEZ A LA COMMUNICATION

Cela commence dès le plus jeune âge !

Un kit pédagogique à destination des instituteurs
(vidéo sur YouTube – posters à afficher)



Basé sur l'importance de :

- trier les déchets de son plateau (ou à la maison)
- L'acheminement des déchets
- Le retraitement des déchets
- Le résultat pour la planète

Penser à motiver les équipes !

- Donnez l'information de vos statistiques
- Sensibilisez les collaborateurs, créez une atmosphère conviviale, mettez en place des challenges…
- Faites une formation sur le thème du Développement Durable



ASTUCE

POUR ALLER PLUS VITE AU SERVICE

Un porte-sac supplémentaire

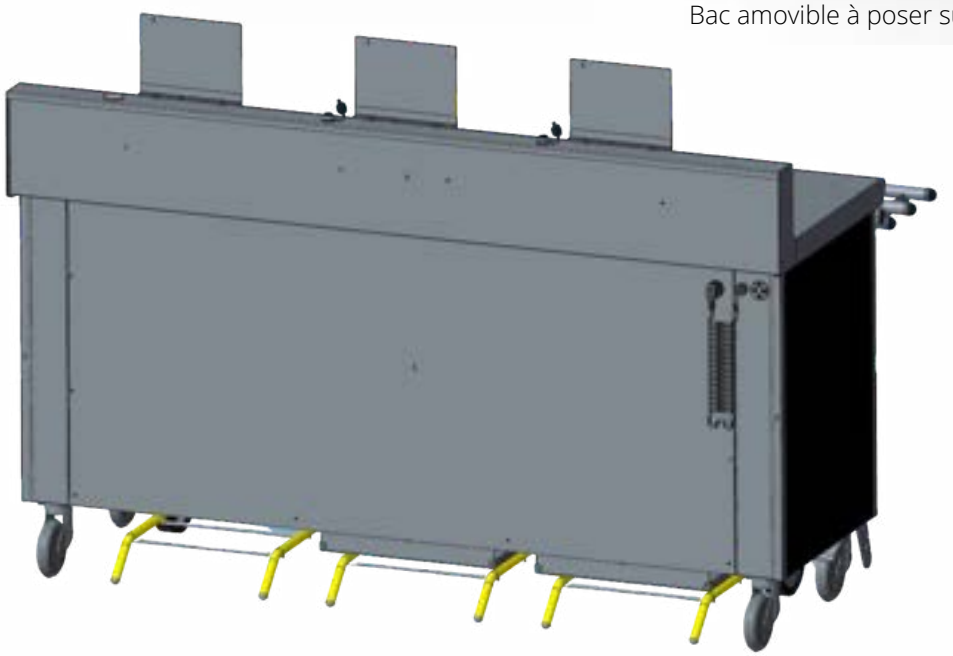
Il permettra d'effectuer un changement plus rapidement et d'acheminer le sac jusqu'au local déchet sans effort.

Sac 50 litres maxi pour une utilisation optimale





Bac amovible à poser sur la structure du porte-sac





LES 10 AVANTAGES
DE LA SOLUTION TOURNUS

1. Pesée, affichage et enregistrement individuels pour chaque convive. Meilleure sensibilisation et une connaissance plus fine des pratiques du gaspillage. Affichage "**vert**" ou "**rouge**" de la pesée si le poids de consigne est dépassé.

2. Grande précision de la pesée. Balance en métrologie légale **standard.**

3. Chaque TVD est personnalisé avec un sticker et des guides de tri.
pour une meilleure précision du geste de tri. Les stickers comportent une zone de marquage personnalisable.

4. Exportation libre des données, gratuitement, **compatible avec Excel.**

5. **Système évolutif** : il est possible de changer l'emplacement de la (ou des) balances connectées et d'en ajouter.

6. **L'hygiène** : utilisation de sacs biodégradables "OK compost". Pas besoin de nettoyer le container.

7. **Les porte-sacs sont amovibles** pour faciliter la manutention (TMS) vers les conteneurs à déchets.

8. **Cohérence visuelle** avec les selfs et les meubles Tournus.

9. **20 coloris** d'habillage en standard.

10. Fabrication certifiée **Origine France Garantie**

MEUBLES DE PRÉ-TRI

AVEC PESÉE POUR ADULTES

QUOI DE NEUF ?

Meubles de pré-tri avec pesée mobiles à dosseret équipés d'un système de pesée et de porte-sacs mobiles. Dosseret hauteur 170 mm. Bord avant rayonné. Habillage des côtés et de l'avant à choisir parmi les 20 teintes sélectionnées dans la gamme Eurodekor de Egger (voir page 165).

- **Meubles largeur 600 mm :** rampe relevable/rabattable sur consoles inox pour faciliter l'accès aux sacs poubelle.
- **Meubles largeur 700 mm :** dessus formant rampe. Construction en acier inoxydable, hauteur 900 mm. Habillage arrière en inox ce qui permet une disposition murale ou centrale. Dessus épaisseur 15/10ème de mm comprenant 1 à 4 trous vide-déchets Ø 190 - 280 mm. Trous vide déchets avec collerette en caoutchouc gris pour les déchets alimentaires. Collerettes inox pour les autres trous vide-déchets. Possibilité de commander des collerettes de couleur en supplément. Béquille de sécurité pour les meubles avec rampe pour éviter tout risque de basculement. Batterie avec une autonomie de 5h, rechargeable sur secteur.

Système de pesée : kit comprenant une balance et son support, un afficheur, un porte-sac spécifique et une plaque de signalisation. Fonctionnement : dès sa mise en fonction, la balance affiche et enregistre le poids de ce que jette chaque convive, ainsi que la date et l'heure (affichage au gramme près). Balance conforme à la métrologie légale. Les données enregistrées automatiquement sont disponibles jusqu'à leur effacement (jusqu'à 1 an d'information), extraction possible à tout moment. Les données sont récupérables sur un PC via une clé USB. Possibilité d'ajouter un ou plusieurs systèmes de pesée supplémentaires qui peuvent être montés en usine ou par vos soins sur site.



Kit de pesée :

- Balance et son support
- Afficheur + collerette grise
- Porte-sac spécifique
- Plaque de signalisation

Meubles avec pesée - Largeur 600 mm

Meubles sur roues Ø 125 mm dont 2 à frein avec rampe relevable/rabattable.
Les porte-sacs sont fournis avec les meubles.

Désignation	Dimensions hors-tout L×l×H (mm)	Réf.
Meuble avec 1 trou vide-déchets équipé d'un système de pesée	775×600×900	517 801
Meuble avec 2 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée	1262×600×900	517 802
Meuble avec 3 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée*	1750×600×900	517 803
Meuble avec 4 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée*	2355×600×900	517 804
Kit de pesée supplémentaire **monté en l'usine**		703 610
Kit de pesée supplémentaire **à monter (1)**		507 831
Porte-sac supplémentaire pour TVD **avec pesée, hauteur 700 mm**		804 470
Porte-sac supplémentaire pour autres TVD, hauteur 700 mm		804 471

(1) Adaptable uniquement sur meuble Tournus

Meubles avec pesée - Largeur 700 mm

Meubles sur roues Ø 125 mm dont 2 à frein avec dessus formant rampe.
Les porte-sacs sont fournis avec les meubles.

Désignation	Dimensions hors-tout L×l×H (mm)	Réf.
Meuble avec 1 trou vide-déchets équipé d'un système de pesée	775×700×900	517 811
Meuble avec 2 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée	1262×700×900	517 812
Meuble avec 3 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée*	1750×700×900	517 813
Meuble avec 4 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée*	2355×700×900	517 814
Kit de pesée supplémentaire **monté en l'usine**		703 616
Kit de pesée supplémentaire à monter **(1)**		507 833
Porte-sac supplémentaire pour TVD avec pesée, hauteur 800 mm		804 472
Porte-sac supplémentaire pour autres TVD, hauteur 800 mm		804 460

(1) Adaptable uniquement sur meuble Tournus



* Précisez la position du kit de pesée supplémentaire

MEUBLES DE PRÉ-TRI

AVEC PESÉE POUR ENFANTS

Expédition sous 48h
48h
références soulignées

Consult'Express
Date d'expédition

Meubles de pré-tri avec pesée mobile à dosseret équipés d'un système de pesée et de porte-sacs mobiles. Dosseret hauteur 170 mm. Bord avant rayonné. Habillage des côtés et de l'avant à choisir parmi les 20 teintes sélectionnées dans la gamme Eurodekor de Egger (voir page 165). Dessus formant rampe. Construction en acier inoxydable, hauteur 720 mm. Habillage arrière en inox ce qui permet une disposition murale ou centrale. Dessus épaisseur 15/10ème de mm comprenant 1 à 4 trous vide-déchets Ø 190 - 280 mm. Trous vide-déchets avec collerette en caoutchouc gris pour les déchets alimentaires. Collerettes inox pour les autres trous-vide déchets. Possibilité de commander des collerettes de couleur en supplément. Batterie avec une autonomie de 5h, rechargeable sur secteur.

Système de pesée : kit comprenant une balance et son support, un afficheur, un porte-sac spécifique et une plaque de signalisation. Fonctionnement : dès sa mise en fonction, la balance affiche et enregistre le poids de ce que jette chaque convive, ainsi que la date et l'heure (affichage au gramme près). Balance conforme à la métrologie légale. Les données enregistrées automatiquement sont disponibles jusqu'à leur effacement (jusqu'à 1 an d'information), extraction possible à tout moment. Les données sont récupérables via une clé USB ou en Wi-Fi (en option) sur un PC. Possibilité d'ajouter un ou plusieurs systèmes de pesée supplémentaires qui peuvent être montés en usine ou par vos soins sur site.





Meubles avec pesée - Largeur 700 mm

Meubles sur roues Ø 125 mm dont 2 à frein avec dessus formant rampe. Hauteur 720 mm. Les porte-sacs sont fournis avec les meubles.

Désignation	Dimensions hors-tout L×I×H (mm)	Réf.
Meuble avec 1 trou vide-déchets équipé d'un système de pesée	775×700×720	517 821
Meuble avec 2 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée	1262×700×720	517 822
Meuble avec 3trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée*	1750×700×720	517 823
Meuble avec 4 trous vide-déchets dont 1 équipé d'un système de pesée*	2355×700×720	517 824
Kit de pesée supplémentaire **monté en l'usine**		703 617
Kit de pesée supplémentaire à monter **(1)**		507 835
Porte-sac supplémentaire pour TVD avec pesée, hauteur 620 mm		804 473
Porte-sac supplémentaire pour autres TVD, hauteur 620 mm		804 459

* Précisez la position du kit de pesée supplémentaire

(1) Adaptable uniquement sur meuble Tournus







Meubles de tri

Meubles de tri destinés à être disposés contre un mur, sans habillage arrière (pour habillage, voir option réf. 702 053 page 174). Construction en acier inoxydable. Dessus épaisseur 15/10ème de mm comprenant 2 trous vide-déchets Ø 190 - 280 mm avec collerette caoutchouc gris, une découpe avec 3 bacs à couverts GN 1/3 en copolyester profondeur 150 mm fournis et un décaissé pour casiers avec fond pointe de diamant et évacuation. Habillage des côtés et de l'avant à choisir parmi les 15 teintes sélectionnées pour l'habillage de nos selfs. Plancher support sacs poubelle ne permettant pas l'usage de porte-sac poubelle. Porte battante sous la rampe permettant l'accès aux sacs. Largeur hors-tout 1015 mm. **Les meubles de tri sont fournis avec rampe relevable/ rabattable sur consoles inox pour faciliter l'accès aux sacs poubelle (voir dessins ci-dessous).**



707 541

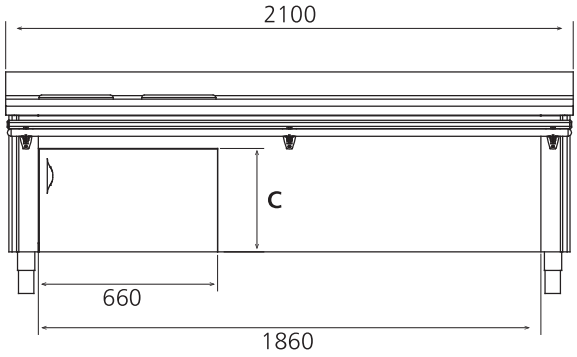


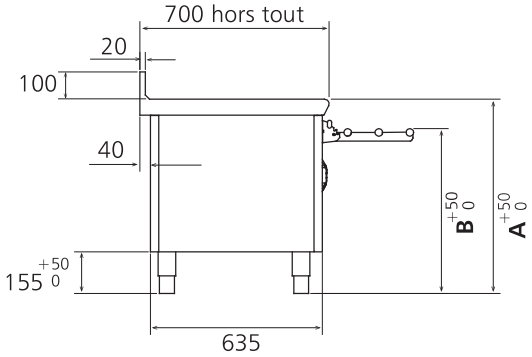
727 541

Désignation	Dimensions hors-tout L×l×H (mm)	Réf.
Meuble de tri pour enfants	2100×700×720	707 540
Meuble de tri pour adultes	2100×700×900	707 541
Meuble de tri pour enfants sur roues	2100×700×720	717 540
Meuble de tri pour adultes sur roues	2100×700×900	717 541
Meuble de tri enfants avec bac de récupération	2100×700×720	727 540
Meuble de tri adultes avec bac de récupération	2100×700×900	727 541
Meuble de tri enfants avec bac de récupération sur roues	2100×700×720	737 540
Meuble de tri adultes avec bac de récupération sur roues	2100×700×900	737 541

Option

Meuble avec dessus formant rampe, le mètre linéaire - Réf. **703 499**





Côtes	A	B	C
Meuble de tri "enfants"	720	610	398
Meuble de tri "adultes"	900	790	578

Les + Tournus

- **Robustes :** la rampe est fixée sur la structure des meubles.
- **Postes complets :** permettent de débarrasser les assiettes, de stocker les verres et les couverts.
- **Ergonomiques :** rampe à plateaux relevable. Adaptés à la taille des enfants.
- **Esthétiques :** l'habillage peut être harmonisé avec le décor du self ou de la salle.
- **Compacts :** occupent un espace minimal.

Rampe rabattable et relevable



703 497

Rampe baissée



Rampe relevée

MEUBLES DE PRÉ-TRI CENTRAUX

Expédition sous 48h — 48h — références soulignées

Consult'Express — Date d'expédition

Construction en acier inoxydable, hauteur 900 mm. Dessus épaisseur 15/10ème de mm comprenant 2,3 ou 4 trous vide-déchets Ø 190 - 280 mm avec collerette en caoutchouc gris. Bandeau rayonné. Habillage des côtés et de l'avant à choisir parmi les 15 teintes sélectionnées dans la gamme Eurodekor de Egger (voir page 165). Rampe à plateaux type self, fixe, sur consoles aluminium. Livrés avec porte-sacs mobiles de hauteur 800 mm sans couvercle, disposés à l'arrière des meubles, avec guidage. Béquille de sécurité pour éviter tout risque de basculement du meuble.



707 536

Meubles de pré-tri centraux	Dimensions hors-tout L x l x H (mm)	Réf.
Meuble sur pieds avec 2 porte-sacs	1262×600×900	707 535
Meuble sur pieds avec 3 porte-sacs	1750×600×900	707 536
Meuble sur pieds avec 4 porte-sacs	2355×600×900	707 549
Meuble sur roues avec 2 porte-sacs	1262×600×900	717 535
Meuble sur roues avec 3 porte-sacs	1750×600×900	717 536
Meuble sur roues avec 4 porte-sacs	2355×600×900	717 549
Porte-sacs supplémentaire hauteur 800 mm		804 460

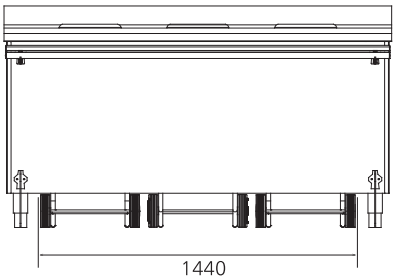
Options

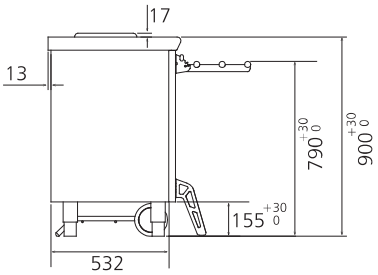
- Rampe relevable et rabattable sur consoles inox, le mètre linéaire - Réf. **703 497**
- Meuble avec dessus formant rampe, le mètre linéaire. Réf. **703 499**

LES + TOURNUS

Meubles Ergonomiques

- Avec rampe pour poser les plateaux,
- Les porte-sacs standards sur les meubles centraux facilitent l'évacuation des déchets,
- Habillage personnalisable.
- **Béquille de sécurité.**



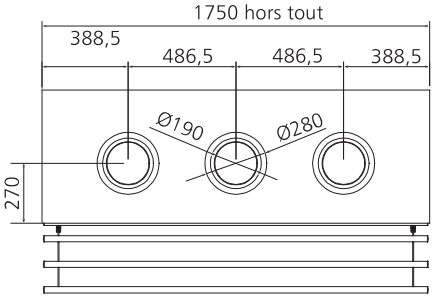


LES + TOURNUS



Porte-sacs pratiques

- **Robustes :** méplat inox épaisseur 4 mm avec fixation du sac par sangle.
- **Mobiles :** déplacement aisé grâce aux roues Ø 150 mm.
- **Accès facile** par l'arrière.

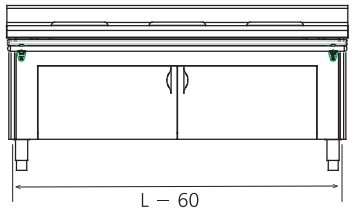


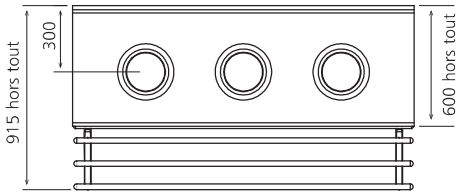


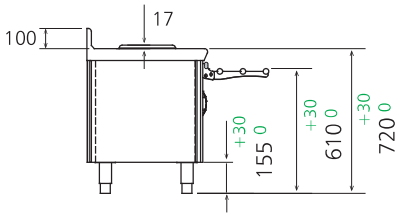
717 549

MEUBLES DE PRÉ-TRI MURAUX POUR ENFANTS

Meubles destinés à être **disposés contre un mur.** Sans habillage arrière (pour habillage similaire, voir option réf. 702 053 page 174). Dosseret arrière hauteur 100 mm. Meubles avec plancher, sans porte-sacs. Les meubles sont fournis avec rampe relevable/ rabattable sur consoles inox pour faciliter l'accès aux sacs poubelle (voir dessins page 168). Béquille de sécurité pour éviter tout risque de basculement du meuble dont la base est étroite.







LES + TOURNUS

Ergonomiques :
Rampe à plateaux relevable et trous vide-déchets adaptés à la taille des enfants.

Meubles de pré-tri muraux Pour enfants	Dimensions L×l×H (mm)	Réf.
Meuble avec 2 trous vide déchets	1262×600×720	707 565
Meuble avec 3 trous vide déchets	1750×600×720	707 566
Meuble avec 4 trous vide déchets	2355×600×720	707 567
Meuble avec 2 trous vide déchets sur roues	1262×600×720	717 565
Meuble avec 3 trous vide déchets sur roues	1750×600×720	717 566
Meuble avec 4 trous vide déchets sur roues	2355×600×720	717 567


707 566

Option

Meuble avec dessus formant rampe, le mètre linéaire - Réf. **703 499**


707 567


717 565





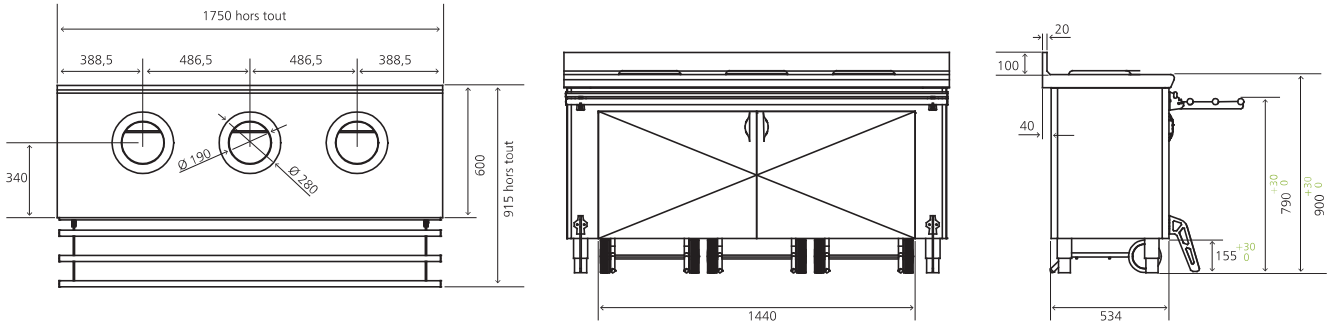
MEUBLES DE PRÉ-TRI MURAUX

POUR ADULTES

Expédition sous 48h — 48h — références soulignées

Consult'Express — Date d'expédition

Meubles destinés à être **disposés contre un mur**. Sans habillage arrière (pour habillage similaire, voir option réf. 702 053 page 174). Dosseret arrière hauteur 100 mm. Livrés avec porte-sacs hauteur 620 mm sans couvercle, disposés derrière les 2 portes battantes sous la rampe (4 portes pour les meubles avec 4 trous vide déchets). Les meubles sont fournis avec rampe relevable/ rabattable sur consoles inox pour faciliter l'accès aux sacs poubelle (voir dessins page 169). Béquille de sécurité pour éviter tout risque de basculement du meuble dont la base est étroite.



Meubles de pré-tri muraux Pour adultes	Dimensions L x l x H (mm)	Réf.
Meuble avec 2 trous vide déchets et 2 porte-sacs	1262×600×900	707 542
Meuble avec 3 trous vide déchets et 3 porte-sacs	1750×600×900	707 543
Meuble avec 4 trous vide déchets et 4 porte-sacs	2355×600×900	707 544
Meuble avec 2 trous vide déchets et 2 porte-sacs sur roues	1262×600×900	717 542
Meuble avec 3 trous vide déchets et 3 porte-sacs sur roues	1750×600×900	717 543
Meuble avec 4 trous vide déchets et 4 porte-sacs sur roues	2355×600×900	717 544
Porte-sacs supplémentaire	hauteur 700 mm	804 471

Option

Meuble avec dessus formant rampe, le mètre linéaire - Réf. **703 499**

Livré avec porte-sacs mobiles



707 543



707 544

Tables de pré-tri

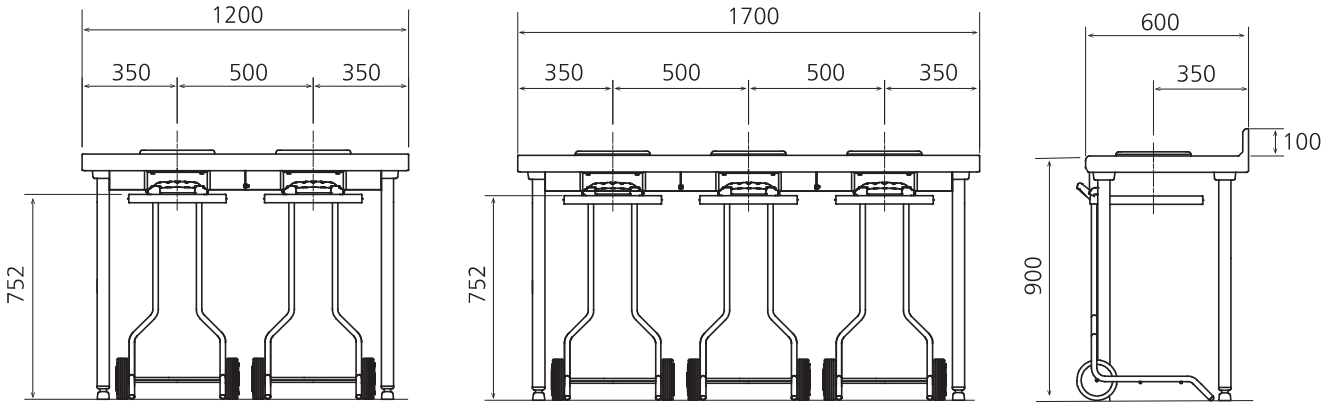
Tables en acier inoxydable. Dessus épaisseur 15/10ème de mm. Hauteur 900 mm. Trous vide-déchets Ø 190 - 280 mm avec collerette caoutchouc gris. Piétement en tube rond inox Ø 45 mm équipé de vérins réglables en hauteur avec embouts anti-dérapants. Tables livrées avec porte-sacs hauteur 800 mm sans couvercle, avec guidage. Tables centrales : bandeau rayonné avant et arrière. Tables murales : bandeau avant et dosseret hauteur 100 mm rayonnés. Montage très rapide des pieds par emboîtement autobloquant.

Les + Tournus

- **Hygiène :** angles soudés pour éliminer tout nid à salissures.
- **Rigidité :**
  - angles soudés
  - doublage de rigidité par un panneau double face adhésivé avec joint d'étanchéité pour la tranche.
- **Montage très rapide :** emboîtement autobloquant.
- **Sécurité :** bords rayonnés écrasés fermés afin d'éviter les risques de blessures

Désignation	Dimensions L×l×H (mm)	Référence
Table centrale avec 2 porte-sacs	1200×600×900	507 531
Table centrale avec 3 porte-sacs	1700×600×900	507 532
Table murale à dosseret avec 2 porte-sacs	1200×600×1000	507 537
Table murale à dosseret avec 3 porte-sacs	1700×600×1000	507 538

Table avec rampe, fabrication spéciale, nous consulter : nécessite un lancement spécifique, avec béquilles de sécurité.





Livré avec porte-sacs mobiles

507 538



507 537

SUPPLÉMENTS

Expédition sous 48h — 48h — références soulignées

Consult'Express

Date d'expédition



507 562



507 563

Plaques de signalisation

Format : 210×297 mm

Désignation	Référence
Pour meubles de pré-tri avec pesée	
Plaque inox aimantée pour TVD avec pesée, l'unité	507 562
Plaque inox aimantée pour TVD sans pesée, l'unité	507 563
Pour les autres meubles de tri et de pré-tri :	
Plaque inox à crocheter sur meuble adossé, l'unité	507 561



507 561 (avant)



507 561 (arrière)

Stickers

Désignation	Référence
Sticker déchets alimentaires	221 650 G
Sticker plastique - métal	221 650 J
Sticker pain	221 650 M
Sticker verre	221 650 V
Sticker papier - carton	221 650 B
Sticker pour signalisation à personnaliser	221 650 P



221 650G



221 650J



221 650M



221 650V



221 650B



221 650P



702 064J | 702 064R | 702 064V | 702 064B

Collerettes

Désignation	Référence
Remplacement à la commande d'une collerette caoutchouc grise par une collerette de couleur :	
Supplément pour collerette caoutchouc jaune	702 064 J
Supplément pour collerette caoutchouc rouge	702 064 R
Supplément pour collerette caoutchouc vert	702 064 V
Supplément pour collerette caoutchouc bleu	702 064 B
Pour meubles de pré-tri avec pesée :	
Remplacement à la commande d'une collerette inox par une collerette en caoutchouc grise	702 066
Collerette inox supplémentaire en croix	507 840
Collerette inox supplémentaire rectangulaire	507 841
Collerette inox supplémentaire hexagonale	507 842
Goulotte à déchets anti-projections Ø 250 mm	507 843



507 840



507 841



507 842



507 843

SUPPLÉMENTS



Habillage

Désignation	Référence
Supplément pour habillage des meubles dans autres teintes Eurodékor, le mètre linéaire **(1)**	704 503
Supplément pour habillage arrière en stratifié des meubles de tri et des meubles de pré-tri muraux, le ml **(2)**	702 053
Supplément pour habillage arrière en inox des meubles de tri et des meubles de pré-tri muraux, le ml **(2)**	702 058

(1) Pour les longueurs < à 1 m, prendre le prix de 1 m

(2) Fermeture du dosseret arrière comprise



Rampe

Désignation	Référence
Supplément rampe rabattable et relevable pour meuble de pré-tri central, le mètre linéaire **(1)**	703 497
Minoration pour rampe non fournie, le mètre linéaire **(1)**	703 495

(1) Pour les longueurs < à 1 m, prendre le prix de 1 m



Porte-sac



Bac amovible à poser sur la structure du porte-sac

Divers

Désignation	Référence
Porte-sac supplémentaire, hauteur 800 mm pour meubles de pré-tri centraux et tables de pré-tri	804 460
Porte-sac supplémentaire, hauteur 620 mm pour meubles de pré-tri muraux « adultes »	804 459
Bac amovible à poser sur la structure du porte-sac	118 845
Étiquettes de tri sélectif 5 couleurs	296 298
Supplément/minoration pour ajout/suppression de trou vide déchets, l'unité **(1)**	701 102
Supplément/minoration pour ajout/suppression d'un décaissé pour 1 casiers **(1)**	702 042
Supplément/minoration pour ajout/suppression d'un décaissé pour 2 casiers **(1)**	702 043
Supplément/minoration pour ajout/suppression de la découpe 3 bacs **(1)**	702 062

(1) Non disponible pour les meubles de pré-tri avec pesée

Support mobile pour seau à déchets

Support mobile conçu pour s'intégrer sous les tables de laverie et les meubles de pré-tri, en lieu et place d'un porte-sac. Il comporte 5 hauteurs possibles, avec 1 niveau ou 2 niveaux suivant la configuration retenue. Seau Ø maxi 318 mm, contenance maxi 16 litres. Support très facilement déplaçable : il est monté sur 4 roues équipées d'un dispositif de blocage simple à activer. Hauteur minimale du 1er niveau : 203 mm, hauteur maximale : 533 mm.



Désignation	Référence
Support mobile pour seau à déchets	801 289
Seau collecteur de déchets 16 litres avec anse métallique	801 299

Depuis **1910**

Tournus Equipement, créé en 1910, est le premier fabricant français dans le domaine de l'environnement inox des cuisines professionnelles et des étals de vente en rayon poissonnerie. L'importance de la gamme et le volume fabriqués font de l'usine, qui est située à Tournus en Bourgogne, l'une des plus grandes et des plus modernes de la profession.

Toujours à la pointe du progrès et en perpétuelle recherches d'innovations, **Tournus Equipement a créé pour vous des meubles de tri "mesurer pour progresser grâce aux balances connectées" afin de diminuer le gaspillage alimentaire.**





www.tournus.com