



GT caisses

Réunion du 1er Juin 2022

Point sur les indicateurs caisse du premier semestre 2022



Les résultats du NPS attente en caisse

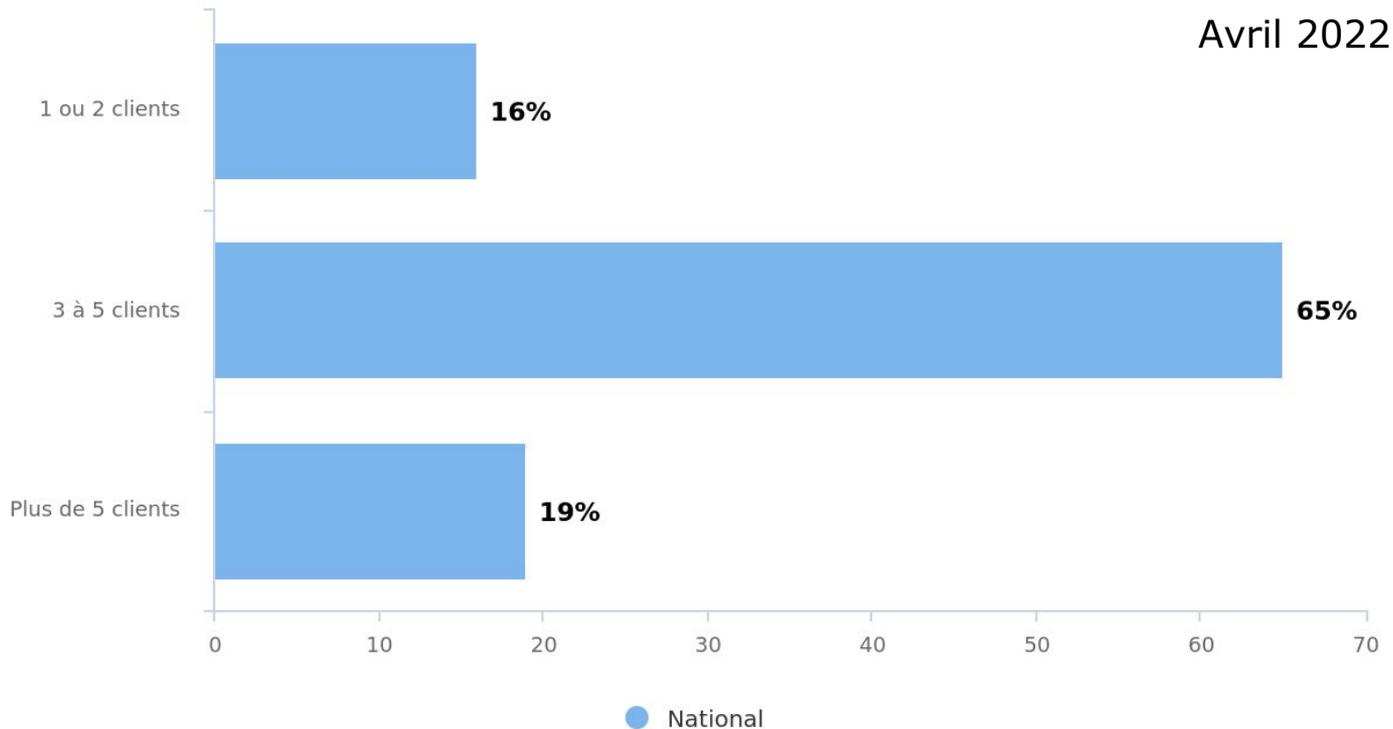
Notation "à chaud", par des clients qui viennent de faire leurs courses en magasin



Question posée aux clients peu satisfaits ou pas satisfaits

Nombre de clients devant vous

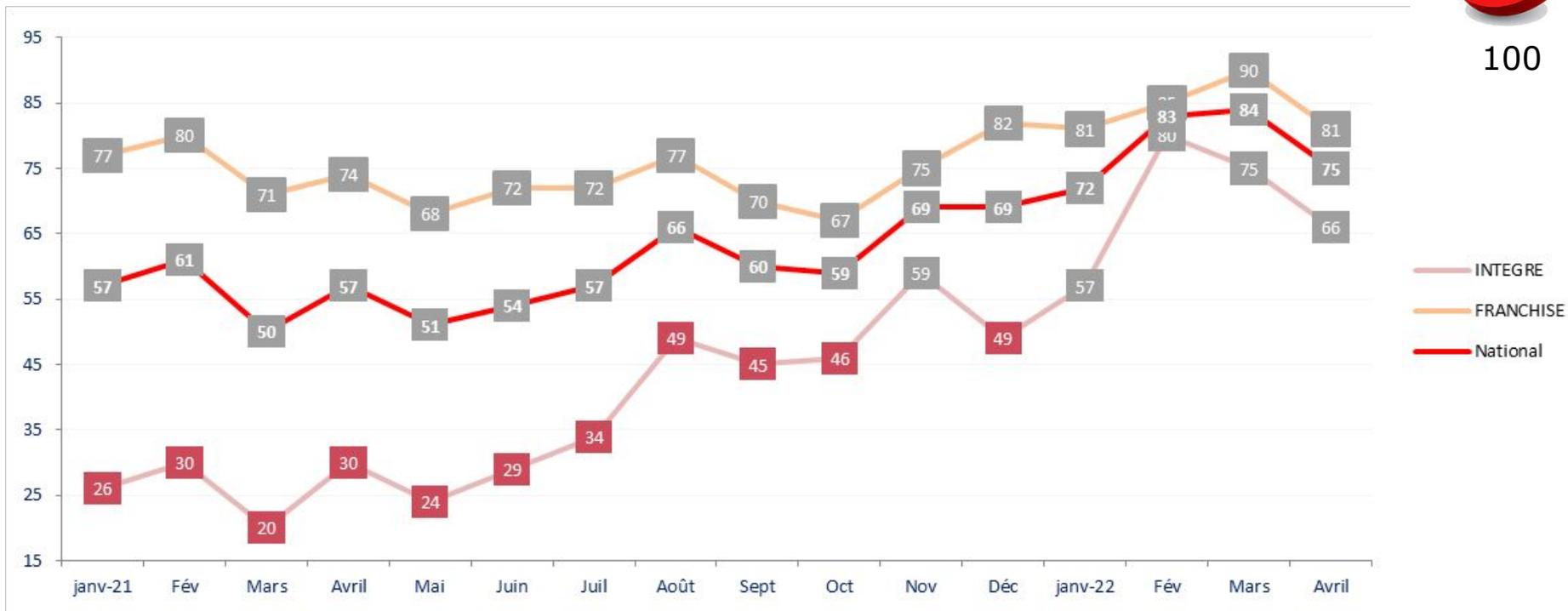
Dans votre souvenir, au moment de votre arrivée en caisse, combien de clients y avait-il devant vous ?
(Nombre:7 101)



Les résultats du baromètre attente en caisse



100



Les résultats du baromètre amabilité en caisse



180



— INTEGRE
— FRANCHISE
— National



Les résultats du baromètre attente à l'accueil



Les résultats du baromètre exactitude prix rayon caisse



120



L'évolution du taux d'anomalies intégrés



0,08

Avril 2022

% Anomalie

0,084 %

Nombre EAN total

116,043 M

Anomalie

97,605 k

Inconnu

0,019 % 22,248 k

Saisie Famille

0,030 % 34,645 k

Nbre SCO 10,025 k

Nbre
caisses trad 24,382 k

Prix Forcé

0,035 % 40,712 k



Total Anomalie

Suivi Pluri-Annuel

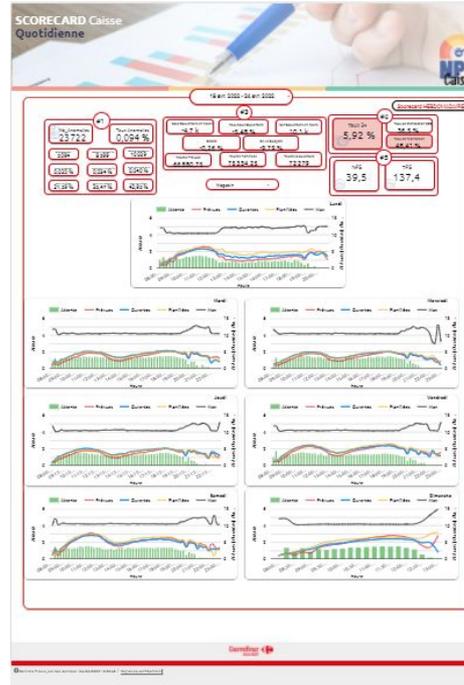


Les indicateurs à disposition des magasins

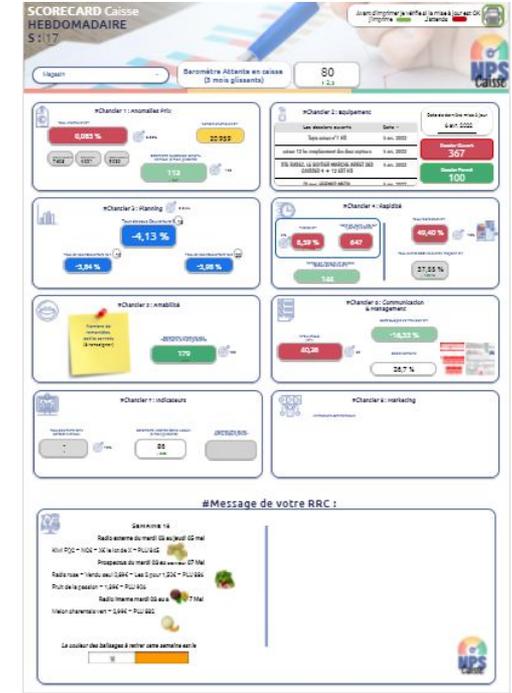
Les graphiques



La scorecard quotidienne



La scorecard hebdomadaire



Taux d'anomalies de la veille, heures caisses prévues, planifiées, réalisées, taux de redirection SCO, baromètre, NPS tps passage caisse, taux sans contact, évolution débits, taux d'absentéisme caisse, ...



Point sur le projet Smartpos



... la nouvelle solution d'encaissement magasin Multi format (**Hyper, Market, Proxi, Supeco**) qui va remplacer Carine et VLP...

... pour les magasins **intégrés et franchisés**



* Ne concerne pas la station service

- **Mai 2021 → Fin 2022** : développement des fonctionnalités avec des livraisons au fil de l'eau.
- **Juillet 2021** : intégration d'un ergonomiste sur le projet (en collaboration avec les équipes Santé au travail) - Laurent Pierre - Cabinet JLO pour valider les écrans développés dans le cadre du projet.
- **Septembre 2021** : premiers tests utilisateurs (Equipe Market Massy / Hyper Les Ulis).
- **Mars 2022** : deuxième séance de tests utilisateurs (Equipes Market Verrière Les Buisson et Chartrettes / Hyper Villiers et Sainte Geneviève des Bois).

Planning prévisionnel :

- **S- 4 avant date du pilote** : installation d'une caisse école dans le magasin.
- **S-4 → S+4** : présence de formateurs caisse sur le site.
- **J-1 soir** : mise en place de la nouvelle solution (pas de modification du meuble de caisse).
- **J (Mardi ou jeudi à définir avec les équipes magasin)** : ouverture du magasin.
- **A suivre** : 1 pilote Hyper et 1 pilote proximité (avec intégration des retours du pilote Market).

1

**Présentation du
projet**

2

**Tests
utilisateurs**

Pourquoi changer les solutions existantes...



Des solutions **obsoètes** qui engendrent des **risques techniques**



Une **dépendance aux éditeurs** qui **limite les évolutions** de nos solutions et **augmente nos coûts**



Une **multiplication des solutions** d'encaissement (e.g., en France, 2 solutions différentes)



Des **opportunités manquées** (e.g., satisfaction client)



... avec SmartPoS ?



Un **logiciel maison**, plus rapide à faire évoluer et à moindre coût



Omnicanal, permettant une cohérence entre chaque point de contact client

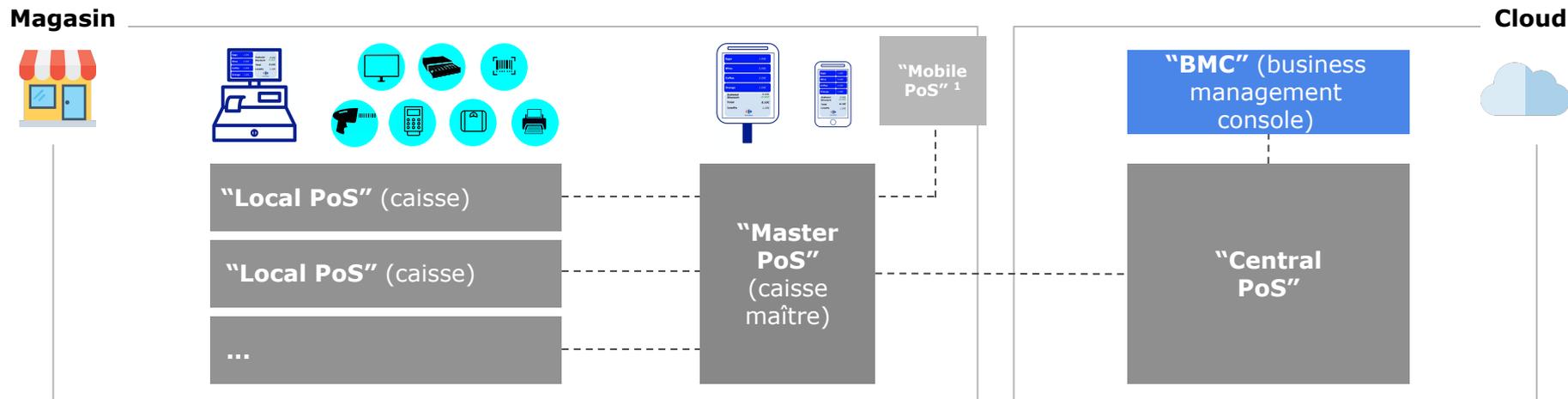


Compatible avec une majorité du matériel existant et reposant sur du **matériel léger**



Services centralisés dans le **cloud**

A noter : avec SmartPOS suppression des imprimantes couponning.
Pas d'autres modifications sur le poste de travail des hôte(sse)s de caisse.



SmartPoS est une **solution d'encaissement centralisée** ("Central PoS"), et **connectée en temps réel avec une caisse maître** ("Master PoS") dans chaque magasin, elle-même **reliée à chaque caisse du magasin** ("Local PoS").



Gestion apports /
prélèvements

Recherche client
fidélité

Caisse n°001 | Caissier n°3

10/12/2021 11:23

Ticket

FACTURE

TIROIR CAISSE

TICKETS

DEMANDE PRIX

REBOURSER

PAUSE

FERMETURE

APPEL PRIX

MENU

7 8 9

4 5 6

1 2 3

AC 0 00

RECHERCHER UN CLIENT

PAYER : 0,00€

Nombre article : 0

Accès menu

Calculatrice



Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A [Print] [Close] **Ticket B** [Minus] [Trash]

Produit	Quantité	Prix
Bouteilles Evian	1	5,00€
Steak Haché 500gr <small>Promotion</small>	12	5,00€ -0,50€
Glaces Carrefour <small>Remise - Fidélité</small>	12	5,00€
Oeufs Bio Carrefour	5	5,00€ 5 X 1,00€
Shampooing Carrefour	1	5,00€
Ice Tea <small>Prime Famille</small>	1	5,00€
Sandwich thon	12	5,00€
Yaourts	1	5,00€
<small>Coupon</small>		-5,00€
Coca cola	[Minus] 1 [Plus]	5,00€

Scanning

Appels prix

APPEL PRIX [Menu] MENU

Calculator: 7 8 9 [Calculator] 4 5 6 [X] 1 2 3 [Check] AC 0 00

Total: 50,08€
Remise: -4,00€

PAYER: 46,08€
Nombre articles: 10

1234567894...
Cagnotte Fidélité
15,00€

[Search] [Payment] [Settings]

Promotions en temps réel

Gestion quantité article

Informations fidélité

Affichage image article

Appels prix



Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A **Ticket B**

Produit	Quantité	Prix
Bouteilles Evian	1	5,00€
Lemon	12	5,00€
Promotion		-2,50€
Glas carrefour	12	5,00€
Remise - Fidélité		5,00€
Eggs	5	5 X 1,00€
Coupon		-5,00€
Ice Tea	1	5,00€
Prime Famille		
Sandwich	12	5,00€
Yaourts	1	5,00€
Coupon		-5,00€
Coca cola	1	5,00€

Total : 50,08€
Remise : -4,00€

PAYER : 46,08€

Nombre articles : 10

< Retour

- Bons de réduction
- Ticket Restaurant
- Chèque
- Cagnotte Fidélité
- Carte
- Monnaie

Transaction en attente

1234567894... Cagnotte Fidélité **15,00€**

Cancel Payment MENU

7 8 9

4 5 6

1 2 3

AC 0 00

1/3

Sélection moyen
de paiement

Affichage
informations fidélité

Promotion en
temps réelInformations
article



Bonjour !

 **-4,00€**
Total promotion immédiate

 **15,00€**
Cumul avantages

Produit	Quantité	Prix
Ice tea  Promotion	1	5,00€ -2,50€
Beurre Carrefour	1	5,00€
Sandwich thon 	1	5,00€
 Coupon		-5,00€
Tissus à tisser	10.504 M	5,00€ 2,50€/m
Carte cadeau		46,08€
 Tickets restaurants éligibles		10,00€

Total : **50,08€**
Remise : ~~-4,00€~~

PAYÉ: 46,08€
Nombre d'articles: 10

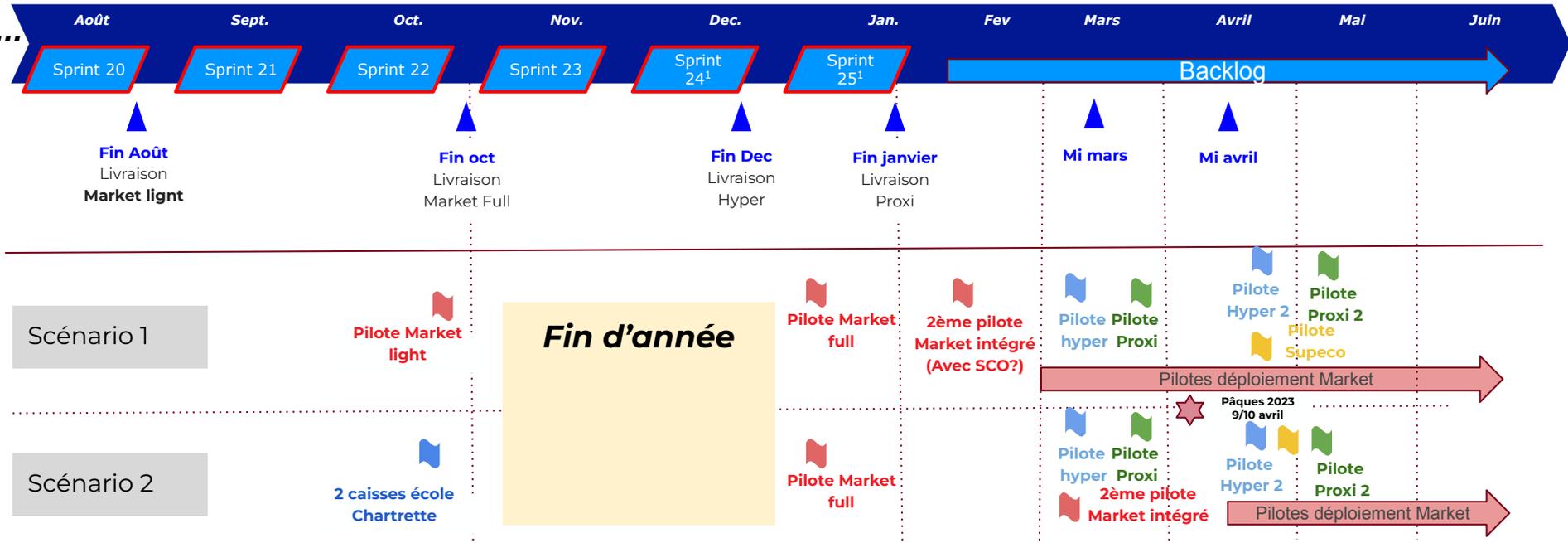
Retrait 2h OU Livraison à domicile


Livraison
 Dès aujourd'hui ou dans 1h



Affichage
publicitaire

Nouveau Planning SmartPOS France



Go / no go fin juin pour valider le scénario définitif



1850m2/ Cluster Banlieu résidentielle / 9 caisses (UC E60) / 1 accueil accolé aux caisses
Services : Drive adossé / Location de véhicules

Critères de sélection :

- **Magasin IDF** (Proximité Massy)
- **Sans SCO**
Priorisation tests solution caisse trad (même si livraison de l'adaptateur SCO faite avec la première version SmartPOS). Les SCO seront testées avec le pilote hyper
- **Avec de la fibre (réseau)**
Compte tenu de l'architecture mise en place sur One Promo et l'interrogation en central à chaque Scan d'article (affichage en temps réel des promos), les équipes réseau préconisent pour le premier pilote un magasin avec de la fibre
- Pas de **paiement sur place** Drive, Lex, UberEats, ...



Le rôle du magasin pilote est primordial dans la réussite du projet (remontée des points positifs et négatifs, participation à des points récurrents avec l'équipe projet, participer à la validation des documents de formation pour les autres magasins,....).

Contenu



Une **prise en main facilitée** grâce à l'**ergonomie des écrans**



Une formation magasin **simplifiée et intuitive**



Mise en oeuvre



Un **accompagnement dédié** sera prévu et précisé durant la phase de déploiement



Les pilotes permettront d'appréhender le **temps et les modalités de formation adaptés**



L'accompagnement au changement est une priorité pour SmartPoS



Présentation tests utilisateurs

Analyse de l'existant par le Groupe JLO

Analyse du recueil de terrain sur l'utilisation des écrans

1

Analyse des résultats des 1ers tests utilisateurs & Recommandations

Présentation des modifications suite aux tests

2

Analyse des résultats des 2ème tests utilisateurs & Recommandations

Présentation des modifications suite aux tests

3



Annexes

Analyse des 1ers prototypes par le Groupe JLO

Présentation des différents écrans prototypés

Focus Accessibilité

1

Analyse de l'existant par le Groupe JLO

—
Analyse du recueil de
terrain sur l'utilisation des
écrans

Une approche en 4 étapes par le Groupe JLO

1

ETAPE 1

Cadrage du projet

Préparation pour la
démarche
d'accompagnement
ergonomique



Kick off :
27/08/2021

2

ETAPE 2

Compréhension du travail réel

Analyse de l'activité réelle
de l'encaissement et la prise
en compte de l'accessibilité



Observations :
Ulis 2 02/09/2021
Croissy 08/09/2021

3

ETAPE 3

Evaluation des impacts pour les utilisateurs

Prise en compte du travail
réel pour la nouvelle
solution d'encaissement



Tests utilisateurs :
Du 29/09 au 30/09 &
début avril 2022

4

ETAPE 4

Accompagner la transformation

Intégration des données
recueillies sur le terrain sur
l'utilisation des nouveaux
écrans de caisse

En cours

Les observables et les repères méthodologiques utilisés

En matière d'ergonomie, on utilise une grille de thématiques pour évaluer les performances d'utilité et d'utilisabilité d'une interface : **les critères de Bastien et Scapin**. On en dénombre 8 :

1. Guidage
2. Charge de travail
3. Contrôle explicite
4. Adaptabilité
5. Gestion des erreurs
6. Homogénéité et cohérence
7. Signifiante des codes et des dénominations
8. Compatibilité

Différentes situations de travail ont été observées pour comprendre l'activité d'encaissement :

- Ecran verrouillé/pause (identification et mot de passe)
- Ecran en mode scan d'article
- Ecran en mode attente de paiement

Les observables :



La zone de touche de l'écran



La direction du regard



La posture et les gestes



Les déplacements sur l'interface



Synthèse de l'analyse de l'existant

Type de magasin	Type d'outil	Mode de transaction	Critères d'évaluation	Description des contraintes	Pistes de réflexion
Hyper	Carine	Tous types de transactions	GUIDAGE Lisibilité	Fond d'écran bleu de l'interface de caisse	Favoriser un affichage sur un fond clair
Hyper	Carine	Tous types de transactions	GUIDAGE Lisibilité	Le nombre de couleur (au niveau des touches et des items) est supérieur à 3	Réduire le nombre de nuance de couleurs à 3 (+1 fond d'écran)
Market	VLP	En transaction (Attente de paiement)	CHARGE DE TRAVAIL Densité Informationnelle	Densité informationnelle importante avec une nuance de couleurs variable (ex : reflet sur les touches)	Regrouper les items des moyens de paiement pour faciliter le choix des hôtes et hôtesse de caisses.
Market	VLP	Hors transaction	CHARGE DE TRAVAIL Densité Informationnelle	Saisie des clients en attente et présence de lettres non nécessaires à la saisie des informations	Aiguiller l'opérateur en ne proposant que des chiffres, pour saisir le nombre de clients en attente



2

1ère séance de tests utilisateurs

Analyse des écrans & Recommandations (synthèse)

Objectif



Valider l'**aspect fonctionnel** et **ergonomique** des fonctionnalités sur les écrans Smartpos

Ecran Hors transaction / Ex. : de test utilisateurs



- **Fluidité de l'interface :**

- "Aérée" au niveau de l'information, et "davantage esthétique"
- Agréable à utiliser
- Clarté globale identifiée sur l'écran Hors transaction
- Interface perçue globalement comme assez intuitive

- **Guidage & lisibilité :**

- Les icônes sont pertinents, car on associe facilement les fonctions rattachées

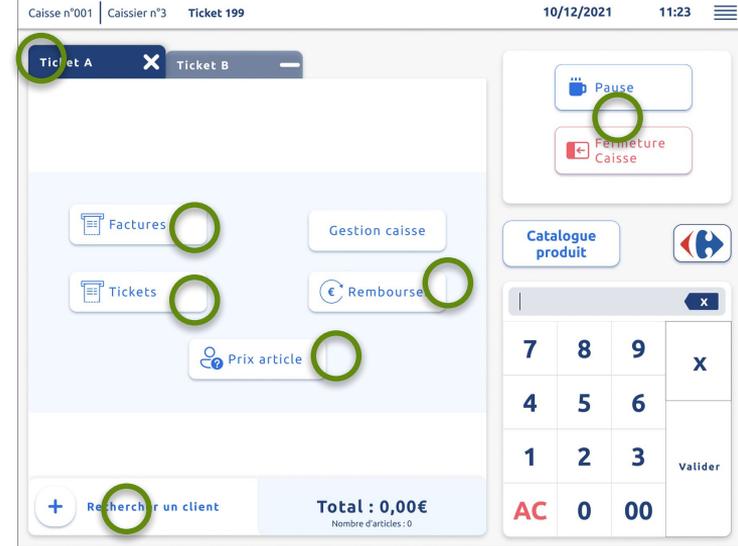


- **Reconnaissance et visibilité des fonctions :**

- La fonction " catalogue produits" est identifiée comme des promos de catalogues et/ou promos de la semaine.
- La fonction du Menu dans la barre du haut n'est pas identifiée intuitivement pour ***l'ensemble des hôtesse de caisse***

- **Guidage & lisibilité :**

- Les hôtesse de caisse constatent beaucoup de lecture au niveau des boutons. Ces boutons ne sont donc pas toujours perçus comme lisibles et compréhensibles pour certaines caissières (qui ne prennent pas le temps de lire, ou bien sont dans l'incapacité de lire correctement des textes)



Zones bien identifiées et comprises

- Factures
- Tickets
- prix d'article
- Rembourser
- Pause
- Fermeture caisse
- Ticket A / Ticket B
- Rechercher un client

Retours positifs sur les écrans



Nouveaux Écrans

SMARTPOS

Ecran non vente

Interface fluide et intuitive

Icône sur les touches appréciés pour faciliter la compréhension (limiter les textes)

Ecran vente

Affichage de la photo de l'article appréciée (scan)

Boutons + /- sur la ligne article

Flèches pour se déplacer dans le ticket virtuel

Affichage des prix au poids (visualisation prix kg)

Bonne identification de la fonction Jump

Ecran moyen de paiement

Bonne visualisation des Moyens de paiement

Bonne compréhension du processus de navigation et de la touche retour

Ecrans billets / pièces

"C'est visuellement plus joli par rapport à la caisse actuelle"

"L'amélioration, c'est qu'en mode paiement, on passe en billets & pièces, ce qui sera plus facile pour nous"

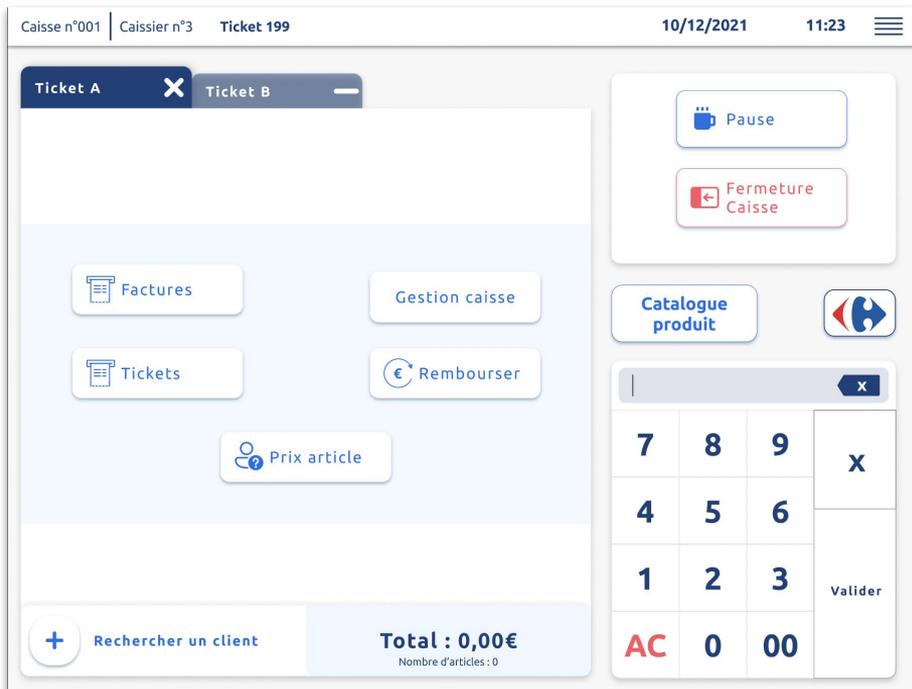
"Les visualisations d'articles quand on supprime un article, je trouve cela bien"

"Les annulations sont assez simples"

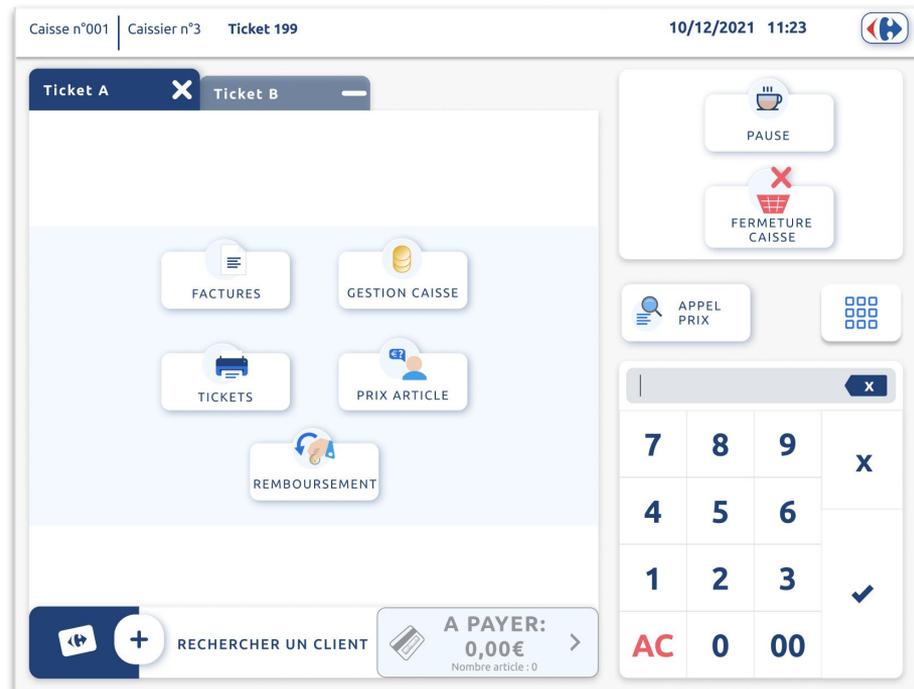


MODIFICATIONS ECRAN HORS TRANSACTION

1. Ajout **d'icônes graphiques** pour aider à la lecture + alignement de l'ensemble des boutons **sur un format identique**
2. Affichage du bouton "PAYER" **en inactif**, car aucun article n'est scanné
3. Changement de positionnement et du design du bouton Menu



AVANT



APRÈS



MODIFICATIONS ECRAN TRANSACTION

1. Modification de la recherche client avec un bouton + visible
2. Affichage du bouton "PAYER" en **ACTIF** avec une signalétique
3. **Simplification** icône "suppression"

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A X Ticket B — Supprimer 🗑️

Produit	Quantité	Prix
Riz Carrefour	1	5,00€
Beurre de normandie	1	5,00€
Kit Kat Carrefour	1	5,00€
Beurre de normandie	1	5,00€
Carrot	2.000 KG	3,00€ 2,50€/kg
Beurre de normandie	1	5,00€
Tissus	2.000 m	5,00€ 2,50€/m
kit kat carrefour	1	5,00€
Tissus	2.000 m	5,00€ 2,50€/m
Beurre de normandie	1	5,00€

Scanning 

Catalogue produit 

7 8 9 X
4 5 6
1 2 3 Valider
AC 0 00

+ Rechercher un client Total : 50,00€
Nombre d'articles : 20

AVANT

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A X Ticket B — 🗑️

Produit	Quantité	Prix
Bouteille d'eau	1	5,00€
Coca cola	1	5,00€
Glace carrefour	1	5,00€
Oeufs	5	5,00€ 5X0,6€
Carottes	2.000 KG	5,00€ 2,50€/kg
Ice Tea bouteille	1	5,00€
Pack coca cola zero	1	5,00€
Yaourts	1	5,00€
Oeufs	5	5,00€ 5X0,6€
Fromage	1	5,00€

Scan produits 

APPEL PRIX 

7 8 9 X
4 5 6
1 2 3 Valider
AC 0 00

+ RECHERCHER UN CLIENT A PAYER : 46,08€
Nombre Article : 10

APRÈS



MODIFICATIONS ECRAN PAIEMENT

1. Regroupement des boutons de paiement
2. Ajout des promotions RI/RD
3. Ajout du point virgule lors de la saisie clavier

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A X Ticket B -

Produit	Quantité	Prix
Beurre de normandie	1	5,00€
Chips Carrefour	1	5,00€
Chips-Carrefour	1	5,00€
Ice Tea	1	5,00€
Beurre de normandie	1	5,00€
Cacahuète Carrefour	1	5,00€
Beurre de normandie	1	5,00€
Lemonade	1	5,00€
Yaourts	1	5,00€

← Retour

Sélection du paiement

Mettre en attente la transaction

Annuler paiement

7 8 9 X
4 5 6
1 2 3 Valider
AC 0 00

Cagnotte fidélité
Ticket. Restaurant
Chèque
Bons de réduction
Espèces
Cartes

Ticket client

Total : 50,00€
Nombre d'articles : 20

AVANT

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A X Ticket B -

Produit	Quantité	Prix
Beurre de normandie	1	5,00€
Coupon	1	-2,50€
Coca cola	1	5,00€
Promotion	1	-0,50€
Glas Carrefour	1	5,00€
Remise - Fidélité	1	5,00€
Eggs	1	5,00€
Yaourts	1	5,00€
Prime Famille	1	-2,50€
Beurre de normandie	1	5,00€
Beurre de normandie	1	5,00€
Beurre de normandie	1	5,00€
Coupon	1	-5,00€

← Retour

Payment selection

Mettre en attente

Mr Dupont + Cagnotte Fid. 15,00€

Annuler paiement

46.08| X

7 8 9 X
4 5 6
1 2 3 ✓
AC 0 00

Bons de réduction
Ticket. Restaurant
Chèques
Cagnotte fidélité
Cartes
Espèces

Total: 50,08€
Remise: -4,00€

A PAYER : 46,08€
Nombre Article : 10

APRÈS



3

2ème séance de tests utilisateurs

Analyse des écrans & Recommandations

(synthèse)



Les 3 principaux points forts ressortant sur l'interface

Gestion des articles

- Grâce à l'affichage des boutons + & - sur les articles, le **processus d'ajout est plus rapide** pour les hôtesse de caisse : "cela devient un gain de temps d'ajouter ou supprimer directement des quantités sans saisir ou scanner à nouveau le produit"
- L'**affichage d'une image** lors d'un scan produit perçu comme un **vrai gain de temps de vérification**
- **Rassemblement du ticket virtuel avec la visualisation des articles sans codes barres (Appel prix)**, qui permet d'éviter les erreurs de quantité et confirme l'ajout d'un article directement dans le ticket

Affichage des promotions :

- écran client : mise à disposition des promotions sur l'écran **très bien perçue** - "cela va nous faciliter pour renseigner les clientes"
- Affichage des **détails promotions accessibles sur tous les écrans** sans effectuer de retour : "cela s'affiche directement sur le ticket virtuel sans avoir à sortir pour cliquer sur un bouton"

Prélèvement / Apport :

- L'ajout d'espèces est perçu comme plus **fluide & plus rapide à manipuler**
- L'ajout des rouleaux est perçu comme une **nouvelle fonctionnalité intéressante** pour les Markets

NOUVEAUX ÉCRANS

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A [print] [close] [trash]

Product	Quantity	Price
Coca cola <small>Coupon</small>	1	5,00€ -2,50€
Citron	1	5,00€
Honey crunch	1	5,00€
Golden	3	7,00€

7 8 9 x
4 5 6
1 2 3 ✓
AC 0 00

APPEL PRIX | FRUITS | POMMES | VARIÉTÉS

- HONEY CRUNCH 1001
- GOLDEN 1002
- GALA 1003
- ARIANE 1004
- THE RED 1004
- PINK LADY 1005
- POMME 1006
- GREY REINETTE 1007
- FUJI 1008

< > A-Z ↓ SORTIE RETOUR

AVANT

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A [print] [close] [trash]

Product	Quantity	Price
Coca cola <small>Coupon</small>	1	5,00€ -2,50€
Citron	1	5,00€
Honey crunch	1	5,00€
Golden	3	7,00€

7 8 9 x
4 5 6
1 2 3 ✓
AC 0 00

APPEL PRIX | FRUITS | POMMES | VARIÉTÉS

- HONEY CRUNCH 1001
- GOLDEN 1002
- GALA 1003
- ARIANE 1004
- THE RED 1004
- PINK LADY 1005
- POMME 1006
- GREY REINETTE 1007
- FUJI 1008

< 1 > A-Z < CATÉGORIE > QUITTER

- changement signalétique bouton quitter et de position, pour plus de visibilité
- Intégration d'une numérotation pour la pagination
- modification du bouton Tri A-Z, pour une meilleure compréhension

APRÈS

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A

	Quantité	Prix
Billet 50€	1	50,00€
Billet 100€	2	200,00€

Opérations

Annuler paiement

Menu

7 8 9 x

4 5 6

1 2 3 ✓

AC 0 00

Total déclaration: 250,00€

Esèces

AVANT

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A

	Quantité	Prix
Billet 50€	1	50,00€
Billet 100€	2	200,00€

Opérations

Annuler paiement

Menu

7 8 9 x

4 5 6

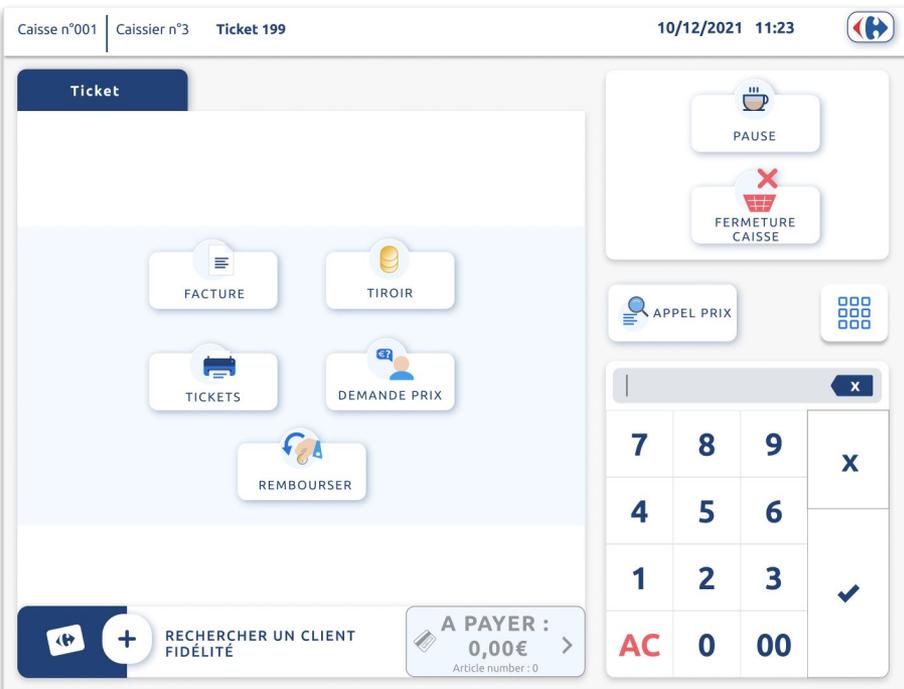
1 2 3 ✓

AC 0 00

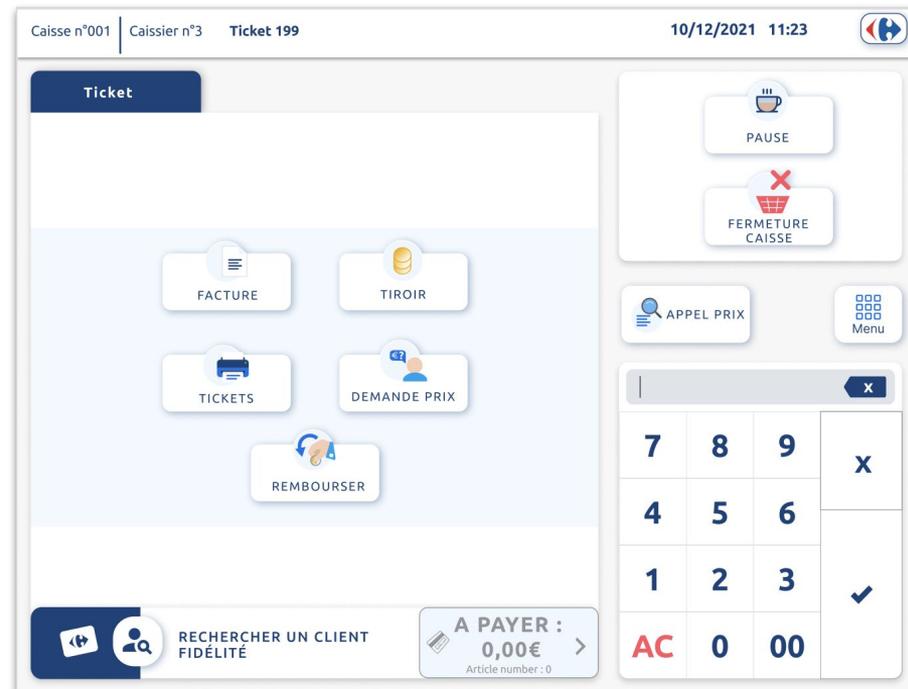
Total déclaration: > 250,00€

APRÈS

- changement du bouton “prélèvement” pour plus de visibilité avec mise en place d’une signalétique
- Intégration d’un bouton image pour les rouleaux



AVANT



APRÈS

- Signalétique bouton "recherche Fidélité"
- Texte explicatif : bouton "Menu"

NOUVEAUX ÉCRANS

Caisse n°001 | Caissier n°3 Ticket 199 🕒 1 transaction en attente 10/12/2021 11:23

Ticket

FACTURE TIROIR

TICKETS DEMANDE PRIX

REMBOURSER

PAUSE

FERMETURE CAISSE

APPEL PRIX

Menu

7	8	9	x
4	5	6	
1	2	3	✓
AC	0	00	

RECHERCHER UN CLIENT FIDÉLITÉ

A PAYER : 0,00€ Article number : 0

Caisse n°001 | Caissier n°3 Ticket 199 🕒 1 transaction en attente 10/12/2021 11:23

Ticket

FACTURE TIROIR

TICKETS DEMANDE PRIX

REMBOURSER

PAUSE

FERMETURE CAISSE

APPEL PRIX

Menu

7	8	9	x
4	5	6	
1	2	3	✓
AC	0	00	

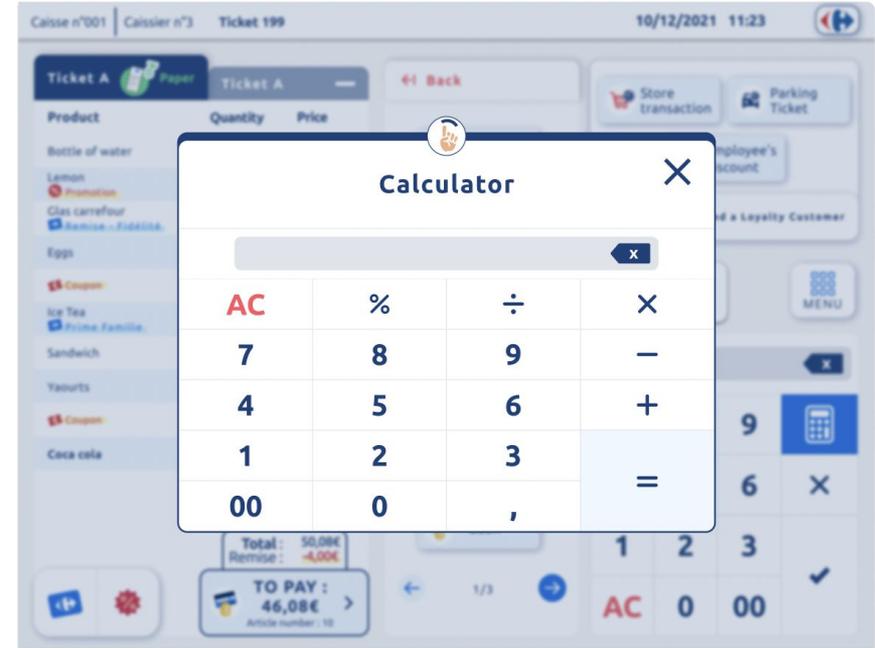
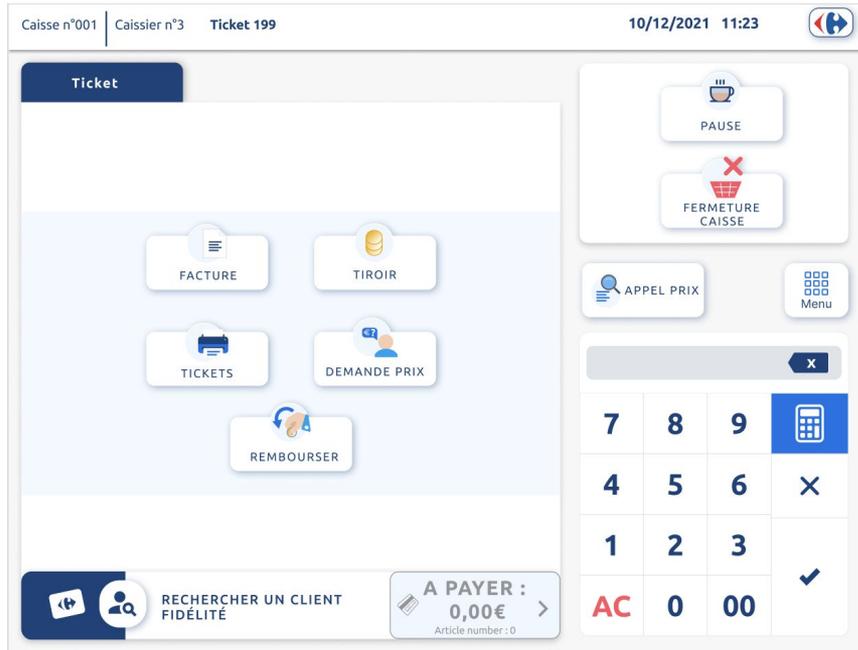
RECHERCHER UN CLIENT FIDÉLITÉ

A PAYER : 0,00€ Article number : 0

→ modification de la zone "1 transaction en attente"

AVANT

APRÈS



→ Insertion calculette full pop up à partir du keypad

APRÈS

Annexe

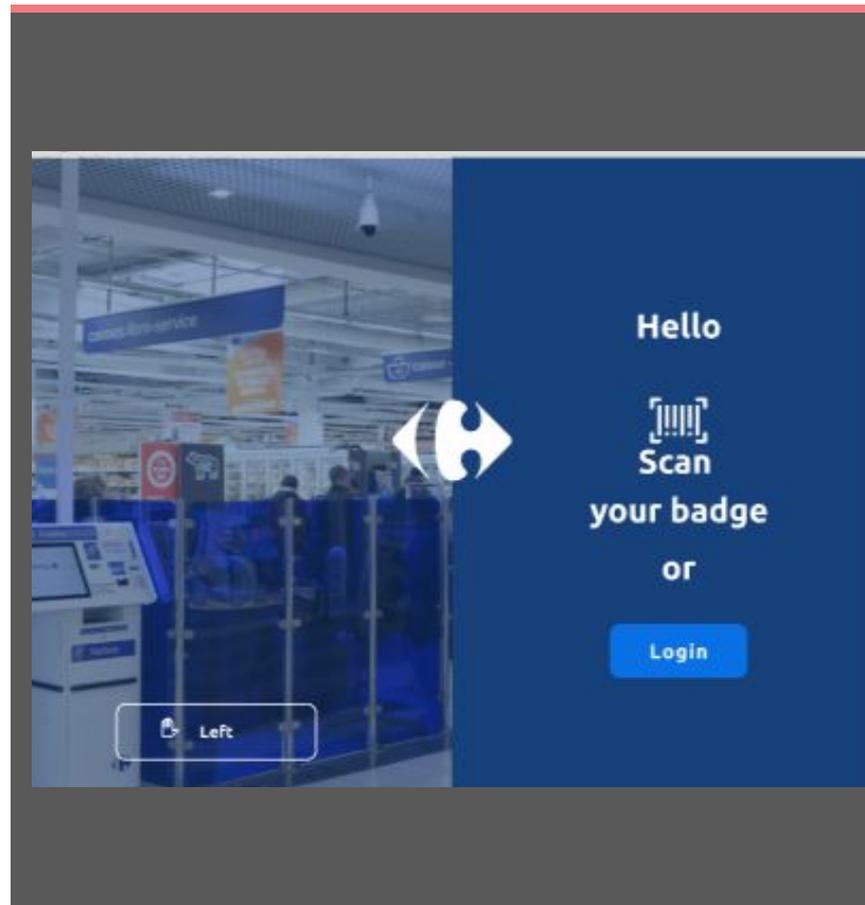
**Analyse des 1ers
prototypes par le
Groupe JLO**

Premières évaluations
des nouveaux écrans
de caisses

Premières évaluations des nouveaux écrans

Mode identification de l'hôte et l'hôtesse de caisse

Des atouts	Des points d'attention
<ul style="list-style-type: none">• Équilibre et cohérence de la zone d'utilisation en fonction de l'utilisation de sa main droite et de sa main gauche• Deux possibilités sont ouvertes à l'utilisateur soit le scan du badge ou l'identification par l'identifiant et le mot de passe	<ul style="list-style-type: none">• Lisibilité sur la signalétique pour changer l'écran de main



Analyse du recueil de terrain

Mode de transaction

Des atouts	Des points d'attention
<ul style="list-style-type: none">L'usage des nuances de couleurs de bleu permet de faciliter la lecture et l'équilibre des luminances est préservé à l'intérieur de la tâche visuelleLes reflets sont moins visibles et la fatigue visuelle est moindre	<ul style="list-style-type: none">La potentielle utilisation fréquente des deux flèches en haut et d'en bas pour faire défiler le ticket de caisse (taille, zone de touche, facilité d'usage)
<ul style="list-style-type: none">Mise en évidence des éléments scannés par 2 informations visuelles et deux « fenêtres différentes » sur l'écran central et sur l'écran en zone haute à droite	<ul style="list-style-type: none">La possibilité offerte d'avoir deux principales solutions pour supprimer un ou plusieurs articles
<ul style="list-style-type: none">Simplification des éléments et hiérarchisation des éléments en fonction du parcours utilisateurs	<ul style="list-style-type: none">Les articles sans EAN ou sans code barre : regrouper les familles de produits par ordre

Caisse n°001 | Caissier n°3 | Ticket 199 | 10/12/2021 11:23

Ticket A X Ticket B - Delete

Product	Quantity	Price
Beurre de normandie	1	5,00€
Chips Carrefour	1	5,00€
Beurre de normandie	1	5,00€

Scanning

Picklist

7 8 9 X
4 5 6
1 2 3 Validate
AC 0 00

+ Find a Loyalty Customer Total : 20,00€ Article number : 4

Zone de point d'attention



Analyse du recueil de terrain

Mode de paiement (en transaction)

Des atouts

- La hiérarchisation et la priorisation des différents moyens de paiement permet de diminuer le temps de recherche de l'information. Elles respectent la cohérence globale tant au niveau de la façon d'exécuter les commandes que la représentation des données : le graphisme, la position des informations, le vocabulaire et le format des données

Des points d'attention

- Fréquence d'utilisation des demandes de factures et/ou des bons de réduction pourrait potentiellement amener à réviser leur positionnement sur la zone centrale

The screenshot displays a POS interface for a transaction. At the top, it shows 'Caisse n°001', 'Caissier n°3', 'Ticket 199', and the date/time '10/12/2021 11:23'. The main area is split into two tickets: 'Ticket A' and 'Ticket B'. Ticket A lists 'Beurre de normandie' with a quantity of 1 and a price of 5,00€ for each of the 10 items. Ticket B is currently empty. A 'Pass Card' is listed with a value of 30,00€. The total amount is 50,00€. A red dashed box highlights a vertical menu of payment options: 'Ticket. Restaurant', 'Currency', 'Check', 'Loyalty pot', 'Card', and 'Cash'. To the right of this menu is an 'Activation TPE' section with a 'Cancel Payment' button and a logo. Below that is a numeric keypad with digits 1-9, 0, and 'AC', along with a 'Validate' button. At the bottom, there are buttons for 'Customer Ticket' and 'Total : 50,00€ Article number : 10'. A red arrow points to the highlighted menu area, labeled 'Zone de point d'attention'.

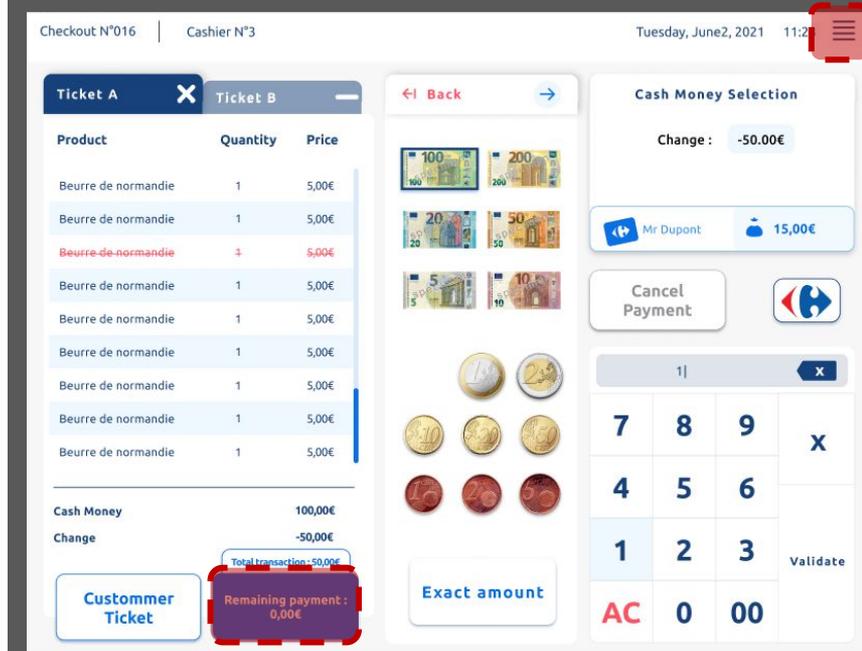
Zone de point d'attention



Analyse du recueil de terrain

Mode de paiement (en transaction)

Des atouts	Des points d'attention
<ul style="list-style-type: none">Les couleurs choisies sont cohérentes avec leur signification commune (par ex. rouge/suppression et retour en arrière)	<ul style="list-style-type: none">Les caractères en minusculePlus l'écran est chargé en information et moins il faut utiliser de couleurL'opérateur doit avoir la possibilité de contrôler et d'ajuster lui-même la luminance des caractères et/ou du fond.
<ul style="list-style-type: none">Les mêmes couleurs ont été conservées tout le temps pour les mêmes types d'informationLe nombre de couleur est limité pour la plupart des tâches prioritaires, secondaires et tertiaires	<ul style="list-style-type: none">La zone du menu burger (zone d'utilisation et taille)



Zone de point d'attention



Annexe

**FOCUS
ACCESSIBILITÉ**

FOCUS ACCESSIBILITÉ SUR LES COULEURS :

- Les couleurs sont une problématique importante pour les utilisateurs, qui ne perçoivent pas du tout les couleurs, notamment les personnes aveugles, les grands malvoyants et les personnes ayant des déficiences de perception des couleurs (daltonisme par exemple) ou des contrastes.

Objectifs à respecter :

- S'assurer que le contraste entre la couleur du texte et la couleur de l'arrière-plan est suffisant.
- Fournir des méthodes de personnalisation de l'interface par l'utilisateur, si les contrastes prévus par la charte graphique sont insuffisants.

GRILLE DES CODES COULEUR SUR L'INTERFACE SMARTPOS

RAPPORT DE CONTRASTE / ACCESSIBILITÉ AAA

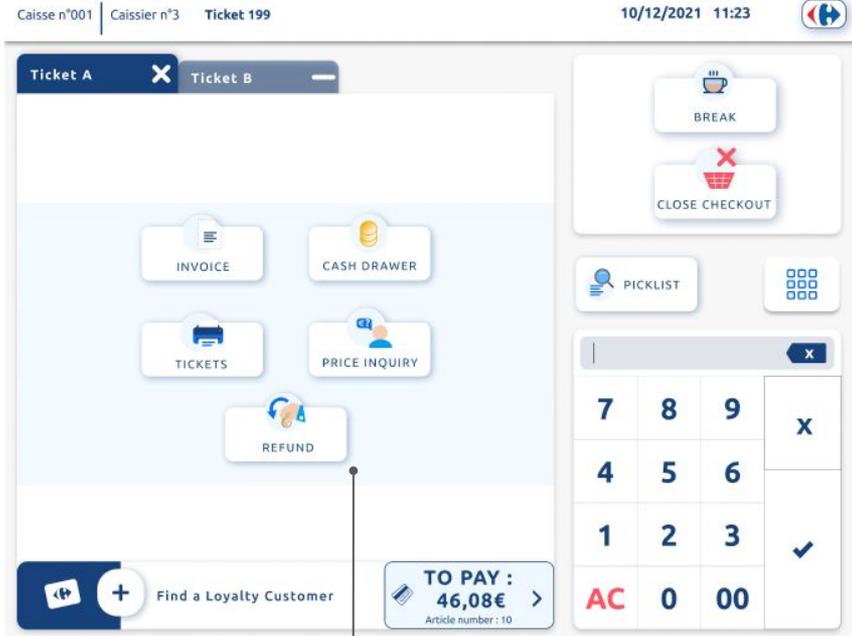
couleurs de base testées ● ○ ● ● ● ● ● ● ● ● ●

#FF5363 #FFFFFF #D9E4EA #ACCD8A #FF8F0F #E7FFF7 #70BCF7 #C4E4FF #E7FFF7 #09706E #16417B #0B2C4C

BACKGROUND	COULEURS TEXTE DU DESIGN SYSTEM NON CONTRASTÉES <small>0 alt = aucune alternative existante pour les codes couleurs mentionnés ci-dessous</small>	COULEURS ALTERNATIVES (ratio 4.5)
Ag	2.16 1 2.15	#FFB8A8 #8B0E0A #4E85FF
Ag	1.05 3 2.35 1.49 1.37 2.78 1.5 2.45 2.75 1.56 3.37 1.56	#292E34 #272F37 #17286B #073242 #012C66
Ag	2.46 1.28 1 1.58 1.71 1.18 1.56 1.04 1.17 3.67 3.67	#C7152B #556565 #51666C #0B7633 #B04040 #8E666E #2867AA #00587B #6F6721 #076006 #C71838
Ag	2.91 1.08 1.18 1.87 2.03 1 1.85 1.13 1.01 4.34 4.34	#D7233B #717171 #6C7177 #04823F #DC4C4C #6A727A #347306 #4C7787 #7A722C #046DE3 #012845
Ag	1.49 3.67 2.33 2.14 4.34 2.35 3.83 4.3 1 1 2.15	#FF99FF #F0F0FF #E0E0FF #FF9999 #6AFCFF #E0FFFF #E7FFFF #FFEB8B
Ag	1.57 2 1.56 1.01 1.1 1.85 1 1.63 1.83 2.35 2.34	#D11D0F #496949 #44494F #7F520F #8D1D1D #424A52 #09488B #234E5E #514903 #2E39AF #87280B
Ag	2.57 1.23 1.04 1.65 1.79 1.13 1.63 1 1.12 3.83 3.83	#CB1F2F #680868 #54696F #087936 #B34343 #616971 #286A40 #436E7E #726A24 #0463D9 #CC1D3D
Ag	1.56 2.02 1.58 1 1.09 1.87 1.01 1.65 1.85 2.33 2.33	#692313 #484848 #44494F #30550E #BC1C1C #614951 #09488B #224D5D #514903 #2F38AE
Ag	1.49 3.67 2.33 2.14 4.34 2.34 3.83 4.29 1 1 2.16	#FF99FF #F0F0FF #E0E0FF #FF9999 #6AFCFF #E0FFFF #E7FFFF #FFEB8B
Ag	1 3.15 2.46 1.56 1.44 2.91 1.57 2.57 2.88 1.49 3.21 1.49	#262B31 #1C2366 #042F3F #042761
Ag	1.44 2.19 1.71 1.09 1 2.03 1.1 1.79 2.01 2.14 2.14	#34343 #363439 #383036 #51515 #3C444C #1D485B #4B1303 #3829A5
Ag	2.88 1.09 1.17 1.85 2.01 1.01 1.83 1.12 1 4.3 4.29	#D6A3AA #707070 #6C7177 #01823F #8B484B #097179 #3372B5 #4B7686 #79712B #056CE2 #D62747
Ag	3.15 1 1.28 2.02 2.19 1.08 2 1.23 1.09	#DE3242 #767676 #72777D #078845 #CC2525 #6F777F #3A798C #517CEC #807832
Ag	2 alts 2 alts 4.47 2.08 4.48	#0A71E7 #976C32 #4B7686 #2CB363 #DC2D4D
Text	Background	Couleurs alternatives (ratio 4.5)
	Ag	Ag

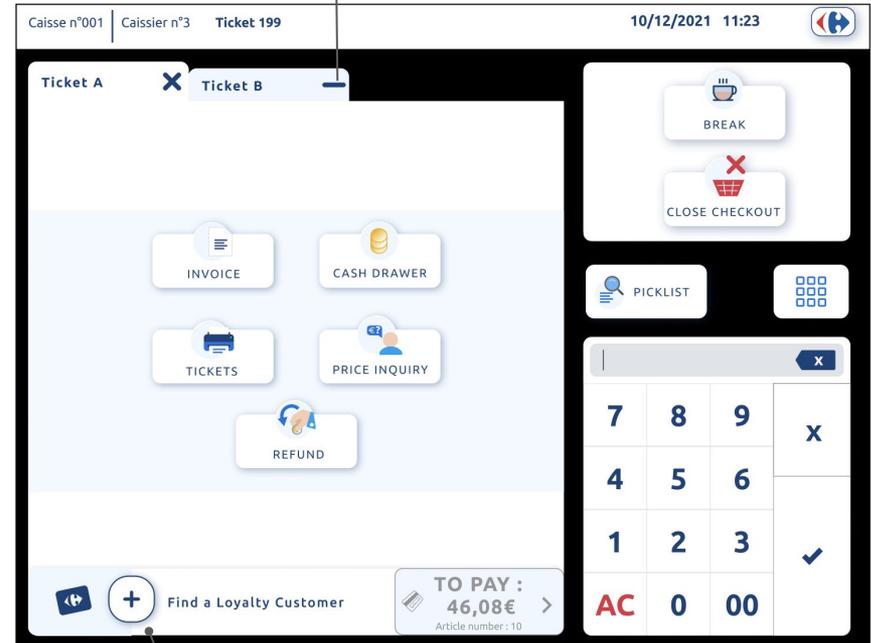
Respect de la norme de conformité AAA

Accentuation contraste



Icônes ne portant pas l'information, mais accompagnant le texte renseigné sur le bouton d'action : aide à la lisibilité

Ticket A et B :
 changement du background couleur + texte,
 pour contraster avec l'arrière plan

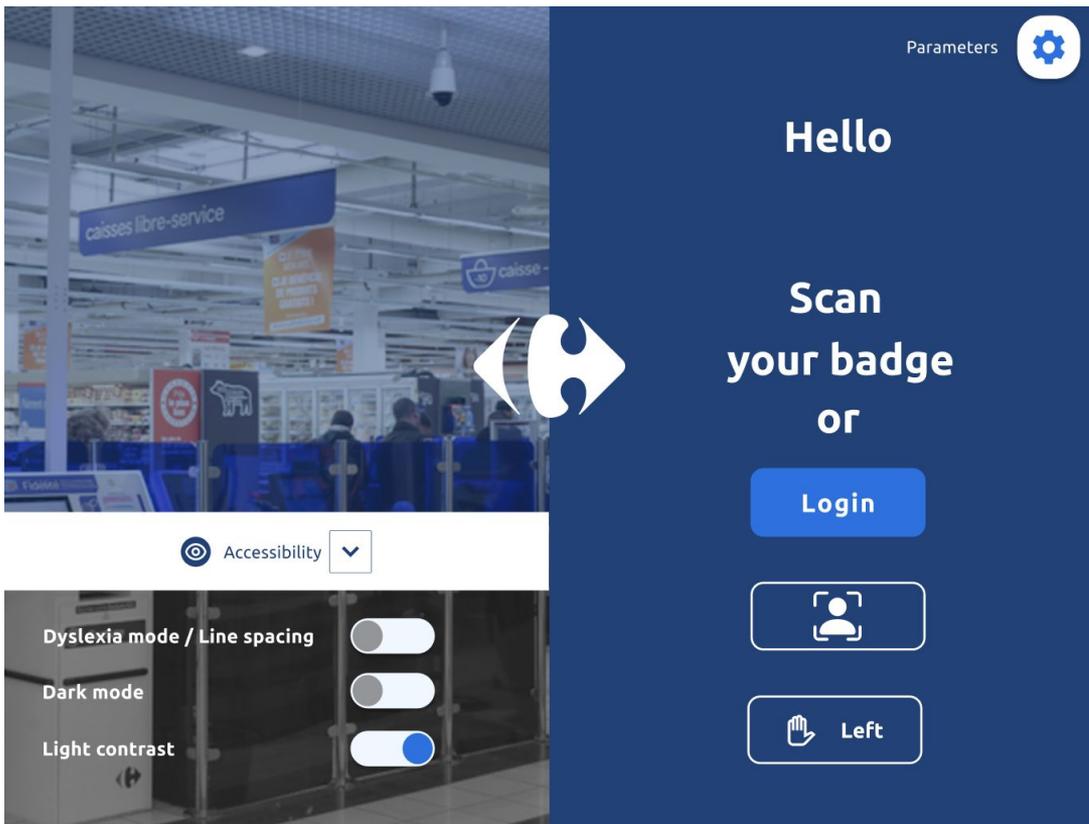


Accentuation des boutons
 en surlignage pour mieux
 les identifier

Changement du background
 pour contraster avec les blocs
 composants

Respect de la norme de conformité AAA

Personnalisation de l'affichage



Objectifs à respecter sur l'Interface Smartpos :

1. **Création d'un rapport de contraste** respectant la norme de **conformité AAA**, dans le but d'assurer un contraste suffisant entre les couleurs de premier plan et de fond.
2. **Mise en place d'une personnalisation d'affichage** avec un contraste renforcé & contraste léger s'adaptant aux différentes vues
3. **Zoom sur l'interlignage** et taille des caractères avec une police adaptée pour des maladies telles que la Dyslexie
4. Adaptation de l'interface pour les Droitiers / Gauchers



Merci à tous !



Point sur le retrait des colis en magasin



La direction partenariats

- **Proposer une offre variée de services à nos clients pour :**
 - faciliter leur quotidien
 - répondre à leurs attentes sur l'économie circulaire, la santé, l'animalerie...
- **Développer le CA de l'enseigne par :**
 - la hausse de la fréquentation d'achats
 - l'augmentation du panier moyen de nos clients
 - le recrutement de nouveaux clients via une offre supérieure à la concurrence
- **Augmenter le revenu par :**
 - des partenariats en mode "concession" (pas d'Opex et Capex*, pas ou peu de FP)
 - des commissions d'apporteur d'affaires
- **Participer à l'image d'innovation du Groupe** en proposant des services qui répondent aux nouveaux besoins des clients



La galaxie Partenariats

En activité



Groupe Photo-Me



En test



Cabinet Médical Connecté



Arrêté ou non retenu



MON OPTICIEN



Les chiffres clés

KPI's 2021 - Tous Formats - Hors Carrefour Occasion

VA :
72,7 M€
+29% vs N-1



19 M€
+32% vs N-1

Résultat :
14,5 M€
+38% vs N-1



4 M€
+35% vs N-1

Zoom Retrait Colis



27,8 M de colis en 2021 dont 8,3 M en Market

NPS format Market Avril 2022 : 79

Commission : 8.8 M€ (0.34 €/colis) dont 2,6 M€ en Market

CA additionnel Market : 1/7 des clients => 44 M€ en 2021 => ROC : 5,4 M€

695 Magasins Market au 30/04/22 - 2 550 Magasins tous formats Carrefour

1er réseau de la grande distribution



Retrait Colis

en partenariat avec :

- Pickup
- Relais Colis
- Mondial Relay
- UPS

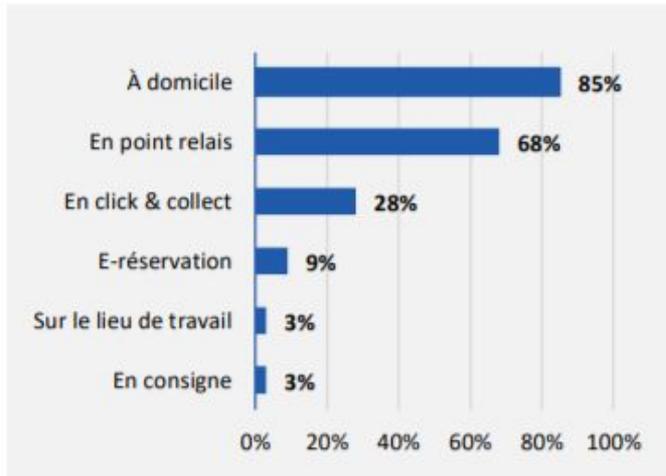


La livraison en relais et consigne est utilisée par 70% des e-acheteurs français.

La livraison en relais est l'alternative n°1 à la livraison à domicile :

■ Modes de livraison utilisés par les e-acheteurs en France

Unité : part en % des cyberacheteurs



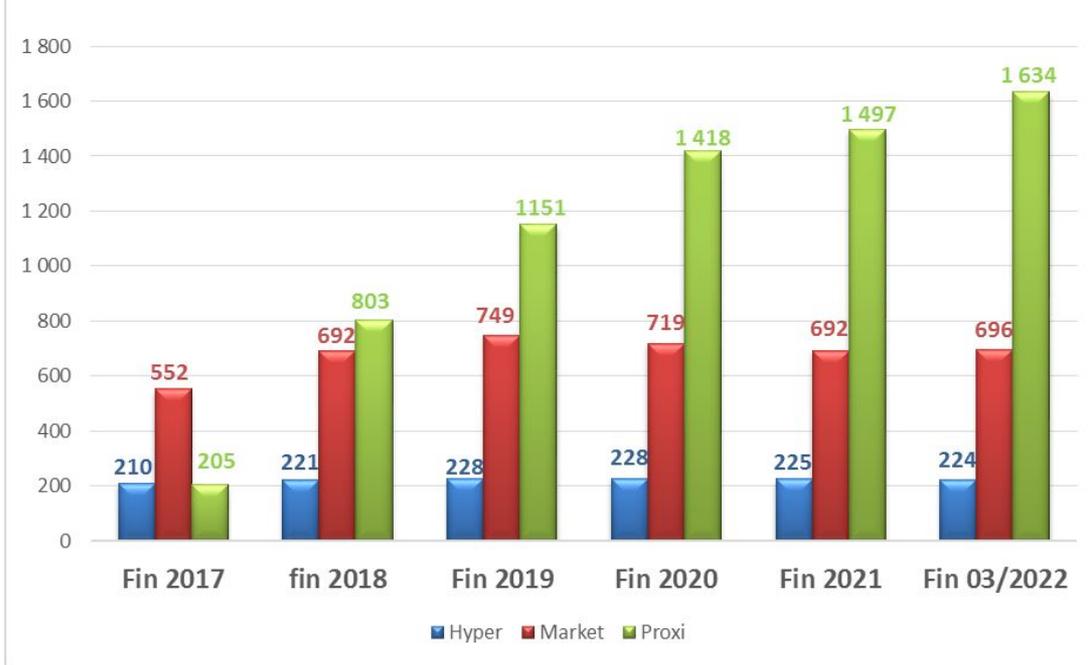
Source : Baromètre Fevad/Médiamétrie - janvier 2020

- Un mode livraison en croissance continue : env. +9% par an.
- Principaux e-commerçants traités : Vinted, Amazon, Zalando, Veepee = 50% des volumes.
- Des flux qui augmentent encore avec le C to C (dépôt par les clients) : ~+20% de flux additionnel, dont les 2/3 pour Vinted.

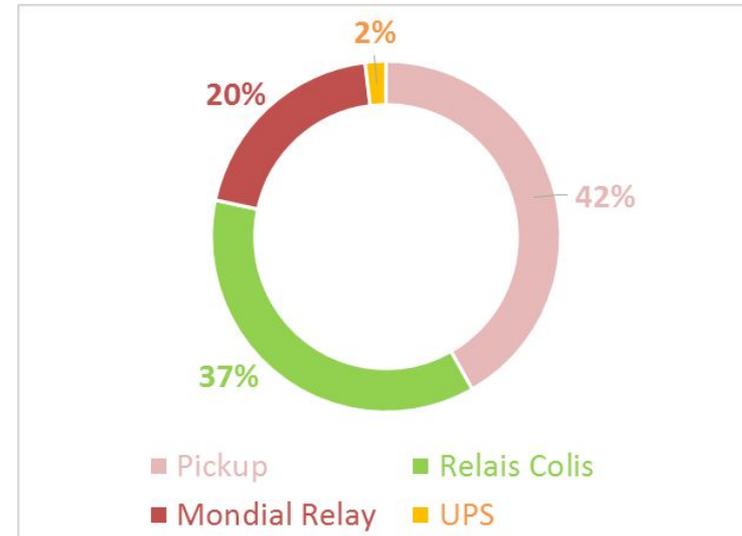
Evolution du Parc Carrefour

Une croissance constante portée par le déploiement du parc (Proxi).

Evolution 2017-2022 Nb Retrait Colis Carrefour par Format



Répartition des prestataires chez Carrefour à fin Mars 2022



Les apports du retrait colis pour Carrefour

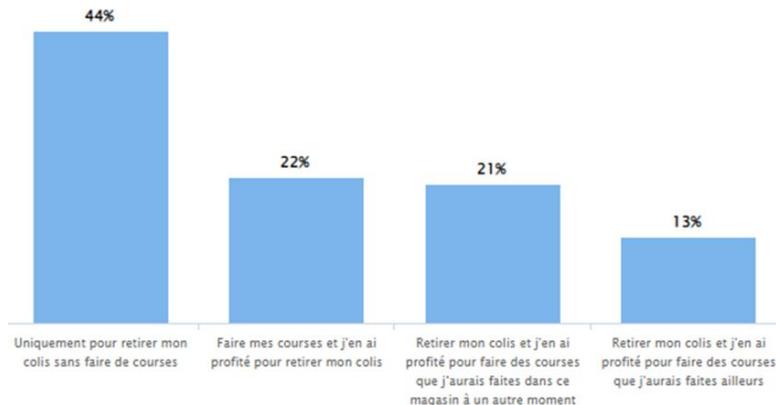
Les + :

- Générateur de trafic : **23,2 millions de clients en 2021.**
- Un service pour nos clients réguliers.
- Une opportunité de CA additionnel en convertissant les occasionnels : achat non prévus.
- Satisfaction client : NPS > 75
- **Commission**

Les - :

- Temps de traitement / FDP non couverts par les commissions.
- Occupation de surface.
- Peak periods alignées avec celles des magasins : impact NPS magasin.

Profil de l'usager Market du Retrait Colis - année 2022



Temps moy. de traitement / Mag. / jour:

- 66 mn pour les Hyper
- 65 mn pour les Market
- 78 mn pour les Proxi



Retrait Colis : modèle éco.

Une contribution nette du service en prenant en compte les ventes additionnelles.

Année 2021	Market
<i>Selon Etude Relais Colis</i>	
Nb de colis traités (collectés + retours)	8 339 323
Commissions en K€	2 559
Frais de Personnel en K€	(7 088)
<i>Temps moyen en mn</i>	3
<i>Coût Horaire</i>	17
Contribution Brute en K€	(4 529)
Nb Clients	6 949 436
<i>nb colis / client en moyenne</i>	1,2
CA additionnel généré par Activité Retrait Colis en K€	43 531
<i>CA généré pour chaque Client Retrait Colis</i>	6,3 €
<i>% de clients qui profite du retrait colis pour faire des courses qui auraient été effectuées ailleurs</i>	12%
<i>Montant moyen des courses additionnelles</i>	52 €
<i>Taux de Marge</i>	23%
Contribution additionnelle en K€	10 012
TOTAL en K€	5 483

***Contrat cadre depuis 2017**

***Solutions colocalisées :**
Retrait Physique + Consigne
(facultatif) + Box Retour

***Hotline : 0970 812 102**

***Technique : PDA + App**
Pickup (en test)

Points forts

- Flux colis maîtrisé
- 95% de taux de satisfaction Client

consigne



box retour



***Contrat cadre depuis 2013**

***Solutions colocalisées :**
Retrait Physique + Consigne
(facultatif) + Box Retour

***Hotline :**

**[https://www.relaiscolis.com/
contact/point-relais/](https://www.relaiscolis.com/contact/point-relais/)**

***Technique : double PDA**

Points forts

- Fort Flux colis
- NPS en croissance => 80
- Double PDA

consigne



box retour



***Contrat cadre en cours**

***Solutions indépendantes :
Retrait Physique / Consigne**

***Hotline : 0969 322 332**

***Technique : PDA**

Points forts

- Flux colis maîtrisé
- 95% de taux de satisfaction Client

consigne





Point sur les douchettes filaires

**Complément d'analyse ergonomique
concernant l'installation
des douchettes filaires**



A) Le contexte et présentation du magasin

Contexte de la visite :

- Demande : Analyse ergonomique des opérateurs du secteur caisse (en Hyper et en Market) en situation de travail après quelques mois de mise en place de douchettes filaires concernant leur utilisation ainsi que l'emplacement de la douchette.
- Visite du 17/05/2022 de 14h à 18h
- Flux client : Moyen
- Entretien(s) avec les opérateurs, la niveau 4 et la responsable ARCS
- Observations des opérateurs en situation de travail
- Le magasin précise avoir été accompagné dans le déploiement par Philippe MALABOUS (Direction support IT)

Caractéristiques du magasin

Surface magasin	24 700 m ²
Nombre de caisses classiques	37
Date de mise en place des douchettes filaires	Janvier 2022
Nombre de caisses équipées de douchettes filaires	37
Nombre de salariés au secteur ARCS	120
Horaires hebdomadaires	9h00- 21h30 du lundi au samedi 9h00- 12h30 le dimanche



Rappel des recommandations

Installer un repose douchette qui identifiera son emplacement.

Proscrire le rangement dans le tiroir antivols.

Le repose douchette sera positionné à côté ou devant de l'Hôte.sse de Caisse en fonction du type de caisse (paniers ou tapis).

Compléter le fil « droit » par un fil spiralé.

Le fil doit mesurer 4m50.

Le fil ne doit plus être au sol.

Adapter la longueur du fil à la caisse (Prioritaire, Accueil etc...) et à l'utilisation nécessaire.

Former les magasins à l'installation et au changement des douchettes filaires.

Avoir toujours 2 douchettes filaires en stock.

Représenter aux Hôte.sse.s les postures à adopter lors de l'encaissement ainsi que les procédures d'utilisation de la douchette (ne pas scanner tous les articles avec la douchette).

C) Les entretiens

Verbatim :

« Je ne peux plus faire le tour de la caisse, je suis contrainte dans mes déplacements. »

« Le fil est trop court. »

« Les nouvelles douchettes scannent mieux que les anciennes. »

« La douchette avec le fil n'est pas adaptée pour la LAD. (livraison à domicile) »

« Les nouvelles douchettes scannent mal les codes barres sur les téléphones mais mieux les codes barres des articles. »

« Ca ne tombe plus en panne, c'est bien. »

« Pour les articles encombrants dans les caddies ce n'est pas facile de les scanner. »

« Il n'y a plus de problème de batterie. »



D) Edition des mesures – Totaux journalier

Lors des observations, les opérateurs utilisent la douchette au moins **1,5 fois par encaissement** et en particulier pour scanner les articles encombrants, les cartes fidélité et les diverses cartes cadeaux, tickets restaurants etc...

En moyenne et d'après le tableau ci-dessous, un opérateur encaisse **135 clients par jour**.

Cela veut dire qu'un opérateur va effectuer **405 fois** ($135 \times 1.5 \times 2$) un mouvement des membres supérieurs gauches et/ou droits pour saisir et reposer la douchette.

Remarque : certains opérateurs utilisent la douchette sur des produits pouvant être scannés sans difficulté.

Mesures faites sur la batterie de caisses dites « classiques » (or CLS et accueil)

Jours	Nombre de clients	Nombre d'opérateurs
09/05/2022	6020,00	34
10/05/2022	5 163,00	38
11/05/2022	5300,00	39
12/05/2022	5028,00	45
13/05/2022	5707,00	47
14/05/2022	6567,00	46
15/05/2022	1060,00	9
Total	34 845,00	258
Moyenne	4977,7	36,8

E) Observations approfondies – Le positionnement en face



La douchette est positionnée au-dessus de l'imprimante Catalina, face à l'opérateur. Le fil est un fil spiralé, il passe sous l'écran.

Ce positionnement permet aux opérateurs de garder le tronc droit en position assise et debout et de ne pas aller au-delà des amplitudes articulaires recommandées pour les membres supérieures. Il permet aussi de bénéficier de plus de longueur de fil (plus ou moins 50cm) et de faciliter l'accès aux articles dans les caddies.

Pendant à certains moments, le fil peut être gênant car il pend sur le scanner s'il est mal repositionné.

Préconisation : faciliter la préhension de la douchette par la mise en place d'un support adapté.

F) Observations systématiques – Le positionnement sur le côté

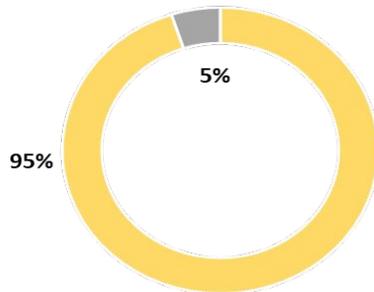
Dans le magasin d'Evry les douchettes filaires ont été positionnées au même emplacement que les douchettes non filaires.

- sur le côté (droit ou gauche) près du téléphone et du détacheur d'antivol (sauf pour une caisse : la numéro 10 où la douchette est positionnée face à l'opérateur au niveau des imprimantes)
- du côté où les opérateurs effectuent le geste de « préhension de l'article avant le scanning ».
- branchée directement au scanner -

Le fil est maintenu à l'aide de Serflex pour ne pas qu'il traîne au sol.

Aucun fil au sol n'a été observé.

Réponses à la question "Le positionnement de la douchette (sur le côté) vous convient-il ?"
Réponses en pourcentage



■ Oui ■ Non ■ Sans avis



F) Observations systématiques – Le positionnement sur le côté

Tous les fils sont **spiralés**.

Une partie du fil est disposé dans le meuble caisse.

Le fil qui mesure **1m85** lorsqu'il est étendu et permet, selon les opérateurs, des déplacements et une liberté de mouvements. Les fils mesurant moins de 1 m 80 sont ressentis étant comme contraignants.

La sortie du fil est une dimension importante à prendre en compte. La disposition décrite par la photo est appréciée par les opérateurs car elle permet au fil de ne pas s'emmêler avec les autres câbles et pouvoir le tirer plus facilement si besoin.

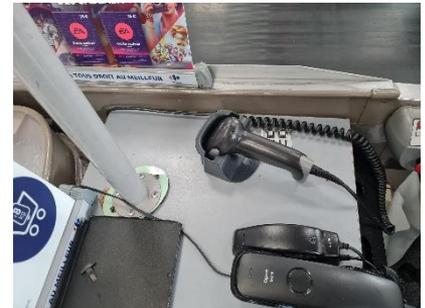
Préconisation : la partie du fil extérieur doit mesurer à minima 1,85 m avec une accessibilité facilitée.

Le support servant à poser la douchette quand elle n'est pas utilisée peut être :

- fixé avec des vis sur le meuble,
- non fixé,
- inexistant.

Les opérateurs préfèrent que le socle ne soit pas fixé ou soit inexistant, car le socle fixé sur le meuble les oblige lors de leur activité d'encaissement à repositionner la douchette dessus et cela leur donne un ressenti de contrainte et provoque également une contrainte articulaire des membres supérieurs.

Préconisation : l'installation des supports, lorsque cela est possible sur les postes de caisse, doit être identique à tous les postes et partagée avec les utilisateurs avant le choix du positionnement.



F) Observations approfondies – Le positionnement de la douchette sur le côté du poste travail

Activité : Utilisation de la douchette pour la carte fidélité/carte cadeaux/bon de réductions...

Le positionnement de la douchette sur le côté demande également aux opérateurs quelque soit leur main dominante de :

- saisir de la main (gauche sur les photos) et de la transférer dans la main (droite) qui scanne pour scanner l'article ou la carte fidélité ou autre

Ou

- saisir de la main (gauche sur les photos) et de tirer sur le fil avec le bras et en provoquant une flexion importante de l'épaule pour atteindre la zone à scanner.

Dans le 1er cas, il y a une manipulation inutile de la douchette. Il serait plus logique d'avoir la douchette du côté droit si on reprend la situation de travail sur les photos ci-dessous. Dans le second cas, les opérateurs adoptent des postures contraignantes. A terme, ce type de postures peut créer des TMS. Ceci est valable que la douchette soit filaire ou non.

Préconisation : positionnement de la douchette face à l'opérateur lorsque cela est possible.



F) Observations approfondies – Le positionnement de la douchette sur le côté du poste de travail

Activité : Utilisation de la douchette pour scanner des articles encombrants en position assise.

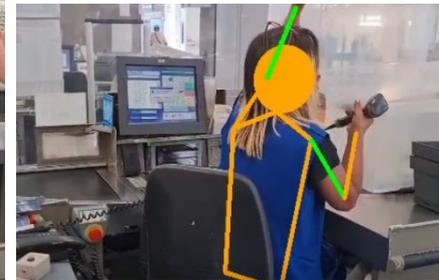
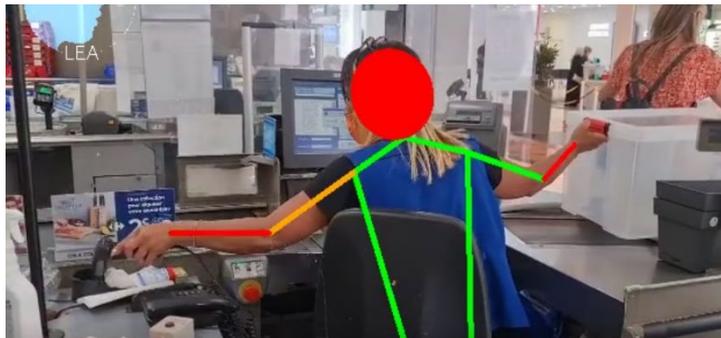
Certains clients posent les articles encombrants/lourds sur la caisse ce qui oblige l'opérateur à les manipuler et à effectuer des manipulations supplémentaires.

Concernant les postures, on remarque que les opérateurs effectuent une extension et/ou abduction des membres supérieurs, notamment au niveau de l'épaule et de l'avant bras.

Ce sont **les mêmes postures qu'avec la douchette non filaire**.

Postures contraignantes observées :

- **Abduction épaule gauche lors de la saisie de la douchette** : entre 40° et 60° (amplitude articulaire non recommandée)
- **Torsion et rotation du tronc vers la gauche**
- **Flexion du coude gauche** : entre 40° et 80° (amplitude articulaire non recommandée)



Préconisations :

- Sensibiliser les équipes sur les manipulations des produits lourds/encombrants selon la recommandation;
- Rappeler aux clients les règles sur les produits lourds et encombrants à laisser dans le caddie.

F) Observations approfondies – Le positionnement de la douchette sur le côté du poste de travail

Activité : Utilisation de la douchette pour scanner des articles encombrants en position debout.

Les opérateurs doivent se déplacer pour scanner les articles qui ne peuvent être mis sur le tapis de caisse comme les sacs de terreaux, les salons de jardin, les barbecues etc ...

Pour pallier la problématique de longueur de fil, la stratégie opératoire adoptée par la majorité des opérateurs observés dans ce cas est de poser la douchette sur le tapis, de faire le tour de la caisse puis de reprendre la douchette pour effectuer l'activité de scanning.

Pour certains opérateurs cette action n'est pas contraignante, cela leur permet de se lever et de marcher « *ça m'oblige à marcher un peu ça fait du bien de temps en temps* ». En revanche pour d'autres cela peut être considéré comme une perte de temps, en particulier lorsque le flux clients est important (le soir et le samedi par exemple). Ce constat était le même avec les douchettes non filaires.

Préconisation :

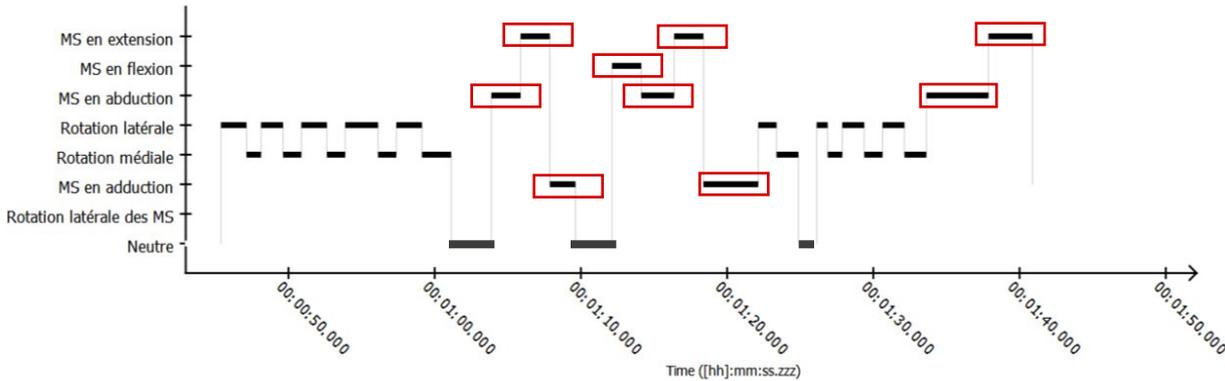
Même si la douchette peut lire les codes au travers du plexi, l'opérateur peut demander au client de présenter autant que possible les codes barres des produits lourds et encombrants.

Pour faciliter le scanning pour l'opérateur et le client, des planches avec les codes produits peuvent être créées.



G) Observations approfondies – Comparaison de l'activité de travail

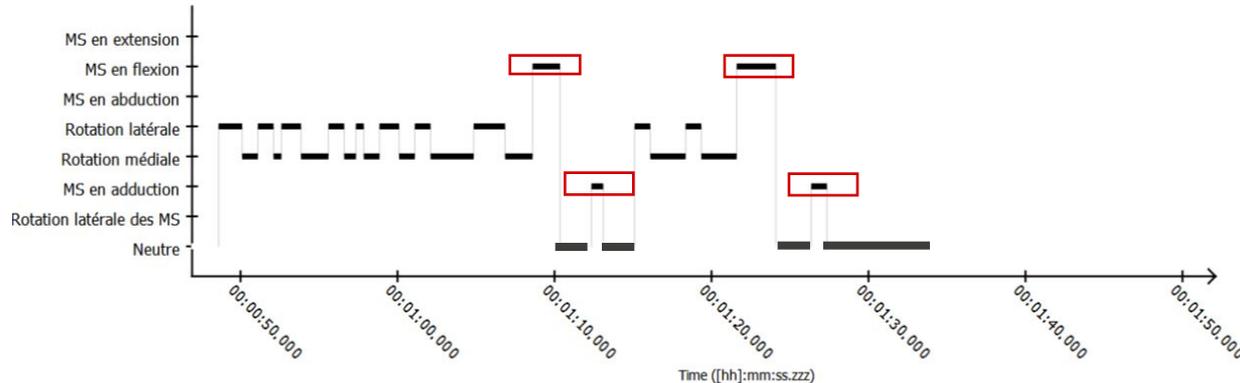
a) Positionnement sur le côté : encaissement d'une dizaine d'articles



Ces observations permettent de montrer que le positionnement de la douchette peut avoir un impact sur les mouvements des membres supérieurs et en particulier sur leur sollicitation ou non.

Lorsque la douchette est positionnée sur le côté (a) on remarque que les membres supérieurs sont en abduction (*) / flexion et extension (pour prendre la douchette, scanner et la poser).

b) Positionnement en face : encaissement d'une dizaine d'articles



Dans l'observation (b) seuls des mouvements de flexion extension sont observés pour saisir la douchette devant soi et la poser.

NB : les rotations latérales et médiales représentent le mouvement de préhension et de scanning de l'article.

(*) abduction : décollement du bras par rapport au corps



H) Recommandations

Certains points sont à prendre en compte lors de l'aménagement de l'espace caisse :

- l'espace disponible pour installer la douchette,
- La longueur du fil nécessaire à une bonne utilisation,
- Les habitudes des opérateurs.

Les points d'attention :

- Le **positionnement de la douchette en face** est à privilégier d'un point de vue ergonomique, sous réserve d'un espace suffisant et que le fil ne gêne pas le scanning,
- La **longueur du fil** doit être adaptée au poste de travail,
- La pose de **support** peut être envisagée si son installation est possible,
- Il est important de garder **une unicité dans l'installation** des douchettes sur toutes les autres caisses afin de ne pas créer des perturbations dans les habitudes de travail.



H) Actions prévues

Former les opérateurs aux postures à adopter lors de l'enregistrement ainsi que les procédures d'utilisation de la douchette (exemple : utiliser les deux mains lors des opérations de scanning, ne pas scanner tous les articles avec la douchette).

Développer les **planches de codes barre** :

Les opérateurs disposent d'une liste « articles sans codes barres ». Il serait intéressant de compléter cette liste avec des produits lourds ou encombrants.

Des **tables rondes** vont être organisées avec les directions informatique, Caisses et Prévention santé avec des utilisateurs, afin de recueillir leur ressenti, après quelques semaines d'utilisation, et ainsi compléter les mesures déjà mises en œuvre.

Sur les magasins ayant remonté des dysfonctionnements ces dernières semaines, une visite d'un Coordinateur prévention santé régional est programmée afin d'étudier la situation.

Les études des Services de Santé au travail sont en cours et nous permettront de compléter si nécessaire ce plan d'actions.

