

Interfaçage avec les réseaux de balances EXA

Description	
Document	TK_Interface_Exa_Balances_Reseaux.doc
Sujet	Informations techniques
Révision	1.1
Auteur	Pascal JOURDAN
Etat	En cours de rédaction
Diffusion	Interne

Révision			
Date	Révision	Nature	Auteur
10/10/2019	1.0	Rédaction initiale	Pascal JOURDAN
20/11/2019	1.1	Améliorations	Pascal JOURDAN
15/06/2022	1.2	Nouvel interface pour les balances TouchXS	Pascal JOURDAN

Présentation :

Cet interface concerne les balances EXA ancienne gamme (Jupiter, Mercure, EuroScale), nouvelle gamme (Kscale, TouchScale et EurScale color) , les balances qui intègrent le protocole de communication directe (TIQAHTOUCH n'est plus utilisé dans ce cas) ainsi que la nouvelle balance TouchXS.

Dans tous les cas, ces balances fonctionnent de façon totalement autonomes et peuvent être utilisées pour la vente au détail ou pour de l'étiquetage de produits frais. Elles peuvent être utilisées de façon unitaire ou bien connectées en réseau.

L'ensemble des opérations de configurations et d'échanges avec les balances est géré par une application nommée TIQAH pour l'ancienne gamme ou TIQAHTOUCH pour la nouvelle.

La nouvelle gamme de balances propose également un mode « communication directe » qui permet de s'affranchir de l'utilitaire TIAQH ou TIQATOUCH. Dans ce cas, les fichiers d'import/export sont directement écrits/lus sur le disque dur de la balance. Celle-ci doit donc être visible sur le réseau local et dotée d'une adresse IP Fixe.

Description générale des échanges :

1. KWISATZ exporte régulièrement vers les balances une partie de sa base de données de produits afin d'actualiser les données tarifaires et ajouter les nouveaux produits dans les balances.
2. Les balances émettent des tickets pouvant contenir un ou plusieurs produits qui sont collés ou agrafés sur l'emballage contenant les produits. Chaque ticket contient un code à barres unique généré par la balance. Sur les balances de nouvelle génération, il est également possible d'imprimer un QRCode qui encode intégralement le contenu du ticket.
3. Lors du passage en caisse centrale équipée de KWISATZ, l'opérateur peut procéder évidemment à des ventes classiques de produits code barrés ou non, mais également lire les codes à barres des tickets provenant des balances. Dans ce cas, le contenu détaillé du ticket de balance est inséré dans le ticket général de KWISATZ.

Pré-requis pour l'interfaçage avec KWISATZ.

Depuis l'item <Démarrage>, <Périphériques utilisés>, onglet <Station de pesage>

- La zone multi-choix <Type> doit être renseignée avec le choix correspondant à la famille de balances et à la méthode de communication utilisée.

<EXA (Gamme Jupiter/Mercure/EuroScale)> pour les balances de l'ancienne génération qui communiquent via TIQAH qui sera appelé **EXA1** dans la suite de ce document.

<EXA (Gamme EuroScale color/KScale/TouchScale)> pour les balances de la nouvelle génération qui communiquent via TIQATOUCH qui sera appelé **EXA2** dans la suite de ce document.

<EXA (Communication directe)> pour les balances qui utilisent le mode « communication directe » (2019) qui sera appelé **EXA3** dans la suite de ce document.

<EXA (Gamme TouchXS)> pour la toute dernière génération de balance (2022) qui sera appelé **EXA4** dans la suite de ce document.

- La zone <Chemin données ventes> doit indiquer le dossier dans lequel sont déposés les fichiers ascii relatifs aux tickets de caisse.

Dans le cas des balances EXA1 ou EXA2, il s'agit du chemin réseau vers lequel les fichiers seront recherchés.

Dans le cas des balances EXA3 ou EXA4, cette zone est grisée car le chemin de recherche est renseigné automatiquement :

\\ + IP de la balance + \EXPORT pour les balances EXA3

\\ + IP de la balance + \PICTURES\CLIENTS\EXPORT\ pour les balance EXA4

- La zone <Format fichier des ventes> propose 2 choix <0 – Annulations sur 1 ligne> ou <1 – Annulations sur 2 lignes>. Cette distinction est nécessaire car selon le type de gamme, la version de TIQAH ou TIQAHTOUCH, les lignes annulées ne sont pas encodées de la même façon dans le fichier ASCII.

Cette zone n'est pertinente que pour les balances de type EXA1 ou EXA2.

- La zone <Chemin fichier article> doit indiquer le dossier dans lequel seront générés les fichiers ascii créés par KWISATZ et relatifs aux mises à jour d'articles. Dans le cas des balances EXA3 ou EXA4 ce dossier sera utilisé pour créer les fichiers mais ils seront ensuite recopiés dans les dossiers appropriés dans le disque dur des balances.

\\ + IP de la balance + \SCALE\UPDATE pour les balances EXA3

\\ + IP de la balance + \PICTURES\CLIENTS\IMPORT pour les balances EXA4

- La zone <Radical – Code à barres> permet d'indiquer le(s) caractères (2 au maximum) qui seront encodés au début des codes à barres présents sur les tickets de caisse. Lorsqu'un code à barres EAN 13 commençant par ce radical sera lu depuis le module de vente de KWISATZ, celui-ci recherchera automatiquement le fichier correspondant. **Le radical sur une position a été conservée par compatibilité pour les anciennes générations mais pour toutes les nouvelles gammes de balances (>2019), il est impératif de paramétrer un radical sur 2 positions (75 par exemple).**
- La zone <Radical – QR.Code> permet d'indiquer le(s) caractères (entre 1 et 3) qui seront encodés au début des QR Codes présents sur les tickets de caisse. Lorsqu'un QR Code de ce type sera lu depuis le module de vente directe de KWISATZ, celui-ci effectuera automatiquement le décodage des données. La lecture par QRCode est possible avec les balances de type EXA3 ou EXA4.

Le radical pour les balances EXA3 doit contenir 3 caractères.

Le radical pour les balances EXA4 doit contenir un seul caractère (1 par défaut).

- La zone <Lire les tickets entre J et J-> permet d'autoriser ou non la lecture de tickets antérieurs à la date du jour. Le format de nommage des fichiers est précisé au paragraphe 7. La date du ticket est encodée dans l'extension du fichier ASCII.

Avec une valeur à 0 pour cette zone, KWISATZ recherchera strictement le ticket portant l'extension du jour. Si le ticket n'est pas trouvé, un message d'erreur sera affiché.

Avec une valeur X supérieure à 0 pour cette zone, KWISATZ recherche d'abord le ticket portant l'extension du jour. Si le ticket n'est pas trouvé, la recherche sera étendue aux tickets portant l'extension des journées antérieures dans la limite de X journées. Si le ticket est trouvé, un message de confirmation sera affiché sinon un message d'erreur sera affiché.

Cette zone n'est pertinente que pour les balances de type EXA1 ou EXA2.

Export des produits vers les balances :

Les fiches articles créées dans KWISATZ et destinées à être exportées vers les balances doivent être codifiées sur 4 digit numériques.

Par exemple, le produit 6 devra être codifié 0006 sous KWISATZ

Pour les balances de type EXA1 et EXA2 qui utilisent le module TIKAH ou TIKAH TOUCH , le module d'importation des produits doit être configuré pour détecter un fichier nommé BAL.DAT qui sera situé dans le dossier paramétré précédemment dans la zone <Chemin fichier article> (C:\exa\articles dans l'exemple).

Dans ce cas, le format du fichier généré par KWISATZ répondra aux spécifications suivantes :

N° Champ	Position	Taille	Données EXA	Champ KWISATZ correspondant
1	1	6	Code groupe	Code rayon (si <=99)
2	8	6	Code	Code
3	15	6	Code PLU	Code_Interne (si compris entre 0001 et 9999)
4	22	6	Code famille	Code famille (si <=99)
5	29	6	PV.TTC	Pvttc ou PromoTTC (si une promotion est en cours) formaté avec 2 décimales sans séparateur décimal
6	36	1	Type article	W pour article pesé, U pour article unitaire
7	38	40	Libellé	Libellé
8	79	1	Code TVA	Code TVA (compris entre 0 et 5)
9	81	6	Tare	Tare en kg formatée avec 3 décimales sans séparateur décimal
10	88	3	DLC	DLC = exprimée en nombre de jours
11	92	300	Texte général	Libelle_Etendu

Pour les balances de type EXA3, KWISATZ génère un fichier BAL.DAT compatible avec les balances EXA1 et EXA2 mais également un fichier item.CSV et fullitem.CSV qui sont conformes aux spécifications du constructeur.

Pour les balances de type EXA4, KWISATZ génère un fichier items_to_import.csv conforme aux spécifications du constructeur.

Format du code à barres imprimé sur les tickets de caisse :

Le format du code à barres imprimé par la balance sur le ticket doit être du type EAN13 et encoder les données suivantes :

Si le radical choisi ne comporte qu'un seul caractère (conservé par compatibilité pour les balances de type EXA1)

N° digit	Information
01	Radical compris entre 0 et 9 permettant la reconnaissance automatique du ticket de balance. (7 dans la fenêtre d'exemple)
02	
03	N° de la balance émettrice du ticket compris entre 01 et 99.
04	N° du ticket selon la numérotation interne de la balance compris entre 1 et 9999
05	
06	
07	
08	Non utilisé par KWISATZ
09	
10	
11	
12	
13	Check digit EAN

Si le radical choisi comporte 2 caractères (obligatoire depuis 2020-11, version 3.41) pour les balances EXA2, EXA3 :

N° digit	Information
01	Radical compris entre 0 et 99 permettant la reconnaissance automatique du ticket de balance.
02	
03	N° de la balance émettrice du ticket compris entre 01 et 99.
04	
05	N° du ticket selon la numérotation interne de la balance compris entre 1 et 9999
06	
07	
08	
09	Non utilisé par KWISATZ
10	
11	
12	
13	

Attention ! pour les nouvelles balances TouchXS, le format attendu est différent (le numéro du ticket doit être encodé sur 6 digits)

N° digit	Information
01	Radical compris entre 0 et 99 permettant la reconnaissance automatique du ticket de balance.
02	
03	N° de la balance émettrice du ticket compris entre 01 et 99.
04	
05	N° du ticket selon la numérotation interne de la balance compris entre 1 et 9999999
06	
07	
08	
09	
10	

11 12	Non utilisé par KWISATZ
13	Check digit EAN

Emplacement des fichiers de ventes :

Pour les balances de type EXA1 ou EXA2 qui utilisent le module TIKAH ou TIKAH TOUCH , le module d'exportation des tickets de caisse doit être configuré pour générer des fichiers ASCII dans le dossier paramétré précédemment dans la zone <Chemin fichier tickets> (C:\exa dans l'exemple).

Pour les balances de type EXA3 ou EXA4, l'emplacement est déterminé automatiquement en fonction de l'adresse IP de la balance.

Nommage des fichiers de ventes :

Pour les balances de type EXA1 ou EXA2 qui utilisent le module TIKAH ou TIKAH TOUCH , chaque fichier généré doit être nommé en respectant le standard suivant :

BBTTTT.DDM avec

BB: numéro de la balance (de : 01 à 99)

TTTT: numéro du ticket (de : 0001 à 9999)

DD : jour (de : 01 à 31)

M : mois ("0" pour janvier ; "1" pour février ; ... ; "A" pour octobre ; "B" pour novembre ; "C" pour décembre)

Par exemple, le ticket n° 1225 de la balance 1 généré le 10/10/2019 sera sauvegardé dans le fichier nommé 011225.10A

Pour les balances de type EXA3 chaque fichier généré doit être nommé en respectant le standard suivant :

XXBBTTTT.TXT avec

XX : type de ticket (*)

BB : numéro de balance

TTTT : numéro de ticket

(*) 01 – ticket réseau

04 – ticket local

13 – ticket rechargé

14 – ticket annulé

Par exemple, le ticket n° 13500 de la balance 2 sera sauvegardé dans le fichier nommé 0102013500.TXT

Pour les balances de type EXA4 chaque fichier généré doit être nommé en respectant le standard suivant :

BBVVTTTTTT.DDM avec

BB : numéro de balance

VV : numéro du vendeur

TTTTTT : numéro de ticket

DD : jour (de : 01 à 31)

M : mois ("0" pour janvier ; "1" pour février ; ... ; "A" pour octobre ; "B" pour novembre ; "C" pour décembre)

Par exemple, le ticket n° 13500 du 15/04/2022 de la balance 2, effectué par le vendeur 15 sera sauvegardé dans le fichier nommé 0215013500.154