

# Module M1B : Administration avancée \*



REDACTION EN COURS

Type de document	Support de cours
Programme	Administration
Module	M1B : Administration avancée
Auteur	Étienne NEUVILLE
Modalité	A distance
Durée	3H (+3H)

## Préparation avant formation

- Préparer une base avec quelques contacts, quelques produits dans le domaine professionnel de l'entreprise clientes, quelques factures.
- Préparer un pdf de CGV

## Tour de table

CLOCK **Durée : 5 mn**

1. Tour de table, présentation des stagiaires et rappel de leur fonction dans l'entreprise.
2. Rappel des objectifs de la formation : *“Être rapidement opérationnel pour la gestion courante des bases Gestan, avec les options les plus courantes pour la plupart des entreprises”*

## I - Organisation des données de travail

CLOCK **Durée 20 mn**

### Les fichiers HFSQL

✓ *Ce sujet ne comporte pas d'action stagiaire.*

**Support pédagogique :** explorateur de fichiers Windows, sur le répertoire de la BDD Action formateur :

1. Comment est constituée une base HFSQL. Les fichiers .fic, .ndx, .mmo, et leur utilité
2. En quoi ces fichiers peuvent être vulnérables et comment les protéger
3. Pourquoi il ne faut pas les installer sur une synchro de type Google drive, Dropbox ou autre

### L'organisation des répertoires de Gestan

**Support pédagogique :** explorateur de fichiers Windows Action formateur :

1. Les répertoires DATABASE, DOCUMENTS, RESSOURCES
2. Comment ils doivent être organisés (si plusieurs sociétés), la nécessité de ne pas les mélanger avec d'autres répertoires ou fichiers.

## L'organisation de la sauvegarde en mode Classique

**Support pédagogique :** explorateur de fichiers Windows Action formateur :

1. Insister **très vivement** sur la nécessité d'une sauvegarde adaptée, quotidienne dans la plupart des cas, et dans tous les cas automatique
2. Rappeler qu'ICS reçoit environ une fois par mois un CT d'utilisateur ayant perdu toutes ses données. Cela peut induire la cessation d'activité de l'entreprise
3. Exposer les différentes options courantes de sauvegarde, en fonction de l'organisation et de la taille de l'entreprise : sur HDD (non conseillé), sur NAS rebackupé, en cloud via un fournisseur du type Google Drive ou drive Microsoft. Insister sur l'absence de confidentialité des sauvegardes externalisées via certains prestataires Cloud.
4. Présenter rapidement la solution Gestan Cloud

## II - Paramétrage général de l'application (courant)

CLOCK **Durée : 1 h 15 mn**

✓ Cette partie est assez dense et doit être traitée sans ralentissement.

### Paramétrage de l'entreprise

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Entreprise

Paramétrage de l'application

Paramétrage de Gestan

1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise Contacts Pièces Produits /stocks Actions / Inter / Projets Machines Divers Ordinateur

Identité Juridique/Fiscal

Raison sociale Mon Entreprise Téléphone 01-56-58-23-88

Adresse 88 avenue des ternes GSM

Code postal 75017 Ville PARIS

Langue Français Pays FRA

Site Web www.gestan.fr

Courriel demonstration@gestan.fr

Forme sociale SARL au capital de XXXXX euros

Bas états Mon Entreprise - 88 avenue des ternes, 75017 PARIS

Certificat N° série Validité au

OK ✓  
Annuler ✕

Action formateur :

1. Le bloc d'identification
2. Le bloc bas états et le bouton de génération automatique. Montrer un exemple sur un état.
3. Mention des identités commerciales (pour mémoire)

#### Action stagiaires :

1. Effectuer le paramétrage de l'identification de la société et le valider

The screenshot shows the 'Paramétrage de Gestan' application window. The title bar reads 'Paramétrage de l'application'. The main header is 'Paramétrage de Gestan' with a date and time '1 24/02/20 20:49:18 EN' and '11/06/22 19:40:19 AA'. The navigation menu includes 'Entreprise', 'Contacts', 'Pièces', 'Produits /stocks', 'Actions / Inter / Projets', 'Machines', 'Divers', and 'Ordinateur'. The 'Entreprise' tab is active, and the 'Juridique/Fiscal' sub-tab is selected. The form contains the following fields and options:

- Type utilisation:** 'Entreprise assujettie à la TVA' (highlighted with a red circle 1).
- Régime fiscal:** '<N/A>'.
- Début 1er ex. comptable:** '01/01/2020' (highlighted with a red circle 2).
- Type bénéfices:** '<N/A>'.
- Régime imposition:** '<N/A>'.
- Non assujetti TVA
- N° TVA:** (highlighted with a red circle 3).
- Régime TVA:** 'sur les débits' (highlighted with a red circle 4).
- Import/Export
- Europe/Autre** (selected) / **Afrique** (unselected).
- RCS:** (highlighted with a red circle 5).
- SIRET:** (highlighted with a red circle 5).
- ICS:** (empty field).
- Taxe régime Canada
- Taux de taxe TPS:** '0,000'.
- Bas états:** 'Mon Entreprise - 88 avenue des ternes, 75017 PARIS'.
- Certificat:** (empty field).
- N° série:** (empty field).
- Validité:** (empty field).
- au:** (empty field).

Buttons 'OK' and 'Annuler' are visible on the right side of the window.

#### Action formateur :

1. Le régime fiscal
2. Importance de la date de premier exercice comptable (impact sur les affichages. Montrer la liste des factures)
3. et 4 N° de TVA et régime de TVA (légal). Impact sur la déclaration
4. N° RCS et SIRET (légal)
5. Régime import export pour DEB/DES : selon le cas

#### Paramètres de gestion des contacts

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Contact

Paramétrage de l'application

**Paramétrage de Gestan**

1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise **Contacts** Pièces Produits /stocks Actions / Inter / Projets Machines Divers Ordinateur

Type de données contact Particuliers et pros 1

Création par défaut  Entrepri. 2

Gérer les adresses de facturation et de livraison. 3

Gérer les données commerciales 4

Gérer les contrats Type de facturation Montant avec facturation

[Genres de contacts](#) [Rôles de contact](#)

[Catégories de contacts](#) [Cdts facturation](#)

[Types de clients](#)  Gestion famille 5

**Adhésions**

Mode de gestion Aucune Durée par défaut  TVA adhésions

Libellé param  Combo param  [Catégories](#)

Contacts -> "membres"

**Versements**

Combo param

OK ✓  
Annuler ✕

### Action formateur :

1. Types de données gérées
2. Créations par défaut suivant typologie BtoB ou BtoC
3. Adresses gérées (montrer le volet adresse de la fiche contact)
4. Gestion des données commerciales (montrer l'onglet données commerciales de la fiche contact)
5. Typologie des contacts (5). Catégories v/s type ou genre

### Paramètres de gestion des devis, factures, et autres pièces client

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Pièces

Paramétrage de l'application

1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

**Paramétrage de Gestan**

Entreprise | Contacts | **Pièces** | Produits /stocks | Actions / Inter / Projets | Machines | Divers | Ordinateur

Options générales | Options par type | Couleurs et Logos | Entête de pièce | Bas de page

Type de numérotation N° client - n° pièce - n° pièce pour le client **1**

Préfixer par : préfixe Code utilisateur Aucun **4**

Lien paiement Aucun **5**

Délai pmt client Aréception **2**

Délai pmt fournisseur Aréception **6**

Délai validité devis (jours) 60 **3** Rupture frais de port

Imprimer tx change  Unité avant quantité

Intégrer la marque au libellé produit  Arrondi Suisse

Largeur col produit 24,00  Numérotter les lignes

Ligne vide Sélection produit

Taxe globale supplémentaire %HT 0,00 Libellé taxe

Gérer les droits de timbre % 0,00  HT  TTC Plafond 0,0000 Forfait 0,0000

Total en lettres Unité monétaire euro(s) Partie décimale centime(s)

ne pas imprimer les décimales des qtés entières

PDF nommé avec ID

Gestion détaillée des commandes

Champ de saisie directe des produits

Boutons "produits favoris"  Auto

Suivi par l'utilisateur connecté

Afficher la colonne remise (écran)

Supprimer les mentions d'origine

Utiliser les libellés produit client

Gérer les prestataires

Gérer les échéanciers

Chantiers Depuis commandes

Gérer les retenues de garantie

OK ✓  
Annuler ✕

Action formateur :

1. Les types de numérotation (montrer un exemple de facture)
2. Les délais de paiement par défaut
3. Les délais de validité devis (insister sur l'aspect contractuel légal)
4. La gestion détaillée des commandes
5. Champ de saisie directe des produits
6. Produits favoris

Action stagiaires :

1. Vérifier le type de numérotation
2. Explorer le menu détaillé de gestion des commandes
3. Expérimenter le champ de saisie directe des produits, les raccourcis de produits favoris, les tampons de commentaires

Paramétrage de l'application

**Paramétrage de Gestan** 1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise | Contacts | **Pièces** | Produits /stocks | Actions / Inter / Projets | Machines | Divers | Ordinateur

Options générales | **Options par type** | Couleurs et Logos | Entête de pièce | Bas de page

Pièce Facture client  Btn génér. :  Devis  Cdes  BL  Avoir

**Options globales** Factur-X Minimum

Ne pas imprimer la colonne PU HT  Colisage  Imprimer  CGV [Texte des CGV](#)  Papillon

Ne pas imprimer la colonne %TVA  Image  Imprimer  Tél1  Tél2  Tél3  Courriel

Ne pas imprimer les quantités  Ttx/type  Courrier accomp   Préfixe

Imprimer le bloc "Bon pour accord"  EAN13

Mentionner les délais de livraison  IBAN

Imprimer le mode de paiement  Coul lib p

Imprimer les cdts de livraison

Imprimer lib administratif [Texte libellé](#) Type de total gal HT+TTC

Imprimer le tableau recap TVA  Imprimer paiements Si paiements partiels

Mail de remerciement  Imp rappel  Non  Si dû  Oui

**Options redéfinissables individuellement (par pièce)**

Type d'entête <Spécifique>  Imprimer la nature de pièce  Impression fax

Tri des lignes Familles  Serrer les lignes à l'impression  Sans total général

Sous-total Jamais  Imprimer les détails produits  Imp "suivi par"

Codes produit Intégrer dans le libellé  Imprimer la colonne remise par ligne  Imprimer Etat Détail PRD7

Colonnes prix HT, TTC, MHT  Imprimer la colonne unité

### Action formateur :

1. Types de client par défaut
2. Accès aux différentes pièces
3. Libellé administratif et tableau récap TVA (signaler le caractère légal)
4. harmoniser la couleur du libellé
5. Les deux modalités d'impression des CGV (signaler le caractère légal)
6. L'impression des paiements
7. Les options redéfinissables par pièces

### Action stagiaires :

1. Travailler sur les options de facturation. Appeler l'écran de paramétrage depuis la liste des factures
2. Vérifier l'impression du libellé légal
3. Expérimenter les deux modes d'impression des CGV, aller jusqu'à l'envoi par mail (pour observer le fichier CGV séparé)
4. Expérimenter l'impression des paiements

Paramétrage de l'application

Paramétrage de Gestan

1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise Contacts **Pièces** Produits /stocks Actions / Inter / Projets Machines Divers Ordinateur

Options générales Options par type **Couleurs et Logos** Entête de pièce Bas de page

OK ✓  
Annuler ✕

1

2

Logo pour courrier Demi-page

Couleur préférée (choisir une couleur accordée à la couleur dominante de votre logo - sera utilisée pour la police d'entête)

Couleur fond entête de colonnes (états)  
Utiliser cette couleur pour les pièces  
 Pour les entêtes de colonnes  
 Pour les zones de totalisation

Couleur pour les fond lot si classement titre/lot

Couleur pour police lots si classement titre/lot

Action formateur :

1. Les différents logos
2. Harmoniser les couleurs

Paramétrage de l'application

**Paramétrage de Gestan** 1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise Contacts **Pièces** Produits /stocks Actions / Inter / Projets Machines Divers Ordinateur

Options générales Options par type Couleurs et Logos **Entête de pièce** Bas de page

OK ✓  
Annuler ✕

Imprimer en en-tête Logo+adresse ▼  
Entête imp. directe Logo+adresse ▼

Apparence en-tête

1

2

Mon Entreprise  
88 avenue des ternes  
75017 PARIS  
Tél : 01-56-58-23-88  
www.gestan.fr

Cadrage colonne gauche Droite ▼ Cadrage colonne droite Gauche ▼

Colonne raison sociale à gauche ▼ Imprimer "A l'attention de" Imprimer 3 ▼

4

Raison sociale :	Police	Trebuchet MS	Taille	14
Adresse sté :	Police	Trebuchet MS	Taille	10
Adresse client :	Police	Trebuchet MS	Taille	9
Corps :	Police	Trebuchet MS	Taille	8
Tête colonnes :	Police	Trebuchet MS	Taille	8

Action formateur :

1. Mention d'entête
2. Génération automatique
3. Mention "A l'attention de"
4. le réglage des polices

Action stagiaires :

1. Expérimenter l'impression de la mention "A l'attention de"

### Action formateur :

1. Libellé bas des factures
2. Libellé bas de page
3. Génération automatique du libellé bas de page

### Paramètres détaillés de gestion des produits et des stocks (selon les cas)

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Produits/stocks

Paramétrage de l'application

**Paramétrage de Gestan**

1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise | Contacts | Pièces | **Produits /stocks** | Actions / Inter / Projets | Machines | Divers | Ordinateur

OK ✓  
Annuler ✕

Nb décimales prix produit 2 **1** **5**  Utiliser le catalogue des produits  Gestion DEEE  
 Nb décimales quantités produit 2 **2**  Autorisation hors catalogue **9**  Utiliser les produits composés  
 Prix des produits Libre **3**  Utiliser les sous-familles **6** **10**  Gérer les produits-modèle  
 Marge def. 20,00  Gestion tarifs spéciaux **7**  Gérer les lots de fabrication  
 Dim images 800  Auto **4**  Gestion rayons  Gérer les équivalences  
 Gestion des nomenclatures nb niveaux 1 Sép.    
 Gestion tarifs fournisseurs [Genres d'ingrédients](#)

**Gestion des stocks**  Gérer les stocks  en mode automatique

Type de suppression stock Suppression simple  Accepter les valeurs négatives

Entrée en stock gestion manuelle Déstockage gestion manuelle

Entrée virtuelles à partir des commandes fourn. Sorties virtuelles à partir des commandes clt

Gérer les emplacements de stock

Gestion des niveaux par emplacement

Alerte réappro <non précisé>

Eval. PEPS

Réapprovisionnement

Objectif de stock Flux tendu (stock d'alerte)

Stock de référence Stock virtuel à date

Nombre de jours 0

Accepter les valeurs négatives

Action formateur :

1. Nb décimales des quantités produits
2. Nb décimales des prix produits
3. Prix des produits libres v/s HT ou TTC
4. Gestion des images et optimisation de taille
5. Utilisation, ou pas, du catalogue de produits
6. Utilisation des sous-familles
7. Utilisation des tarifs spéciaux (rapidement)
8. Gestion des tarifs fournisseur
9. Gestion des produits composés
10. Gestion des produits modèles

Action stagiaires :

1. Vérifier les décimales, quantités, prix sur une facture
2. Enregistrement d'un produit, avec image, et tarif fournisseur
3. Enregistrement d'un produit composé

**Paramètres de gestion des actions et des interventions**

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Actions/Inters/Projet

Paramétrage de l'application

1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

**Paramétrage de Gestan**

Entreprise | Contacts | Pièces | Produits /stocks | **Actions / Inter / Projets** | Machines | Divers | Ordinateur

OK ✓  
Annuler ✕

### Actions

[Genres d'actions](#) **1**  Informer l'utilisateur concerné

Téléphone  RDV  Info  Rappel   
 Courrier  Mail  Travail  Courrier

### Interventions

[Genres inter](#) **2** [Texte des CGI](#) **3** Durée par défaut 00:00

Imprimer  Tél 1  Tél 2  Tél 3  Courriel  Imp. CGV/CGI Rien

Type numérotation N° client - n° inter - N° inter pour le client **4**

Imp. signatures Jamais **5** Les deux  Imprimer les ingrédients  
 Transmettre avec facture

Durée conventionnelle 8,00 **6**

### Projets

[Genres projets](#) **7**

#### Action formateur :

1. Genres d'action
2. Genres d'interventions
3. CGI (signaler le côté légal)
4. Type de numérotation
5. Gestion des signatures
6. Importance de la durée conventionnelle
7. Genre de projets

#### Action stagiaires :

1. Enregistrer une intervention
2. Expérimenter l'envoi par mail avec les CGI
3. Facturer l'intervention, et vérifier que la quantité est calculée sur la base de la durée conventionnelle.

#### Paramètres de gestion des machines (selon les cas)

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Machines

Paramétrage de l'application

**Paramétrage de Gestan** 1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise Contacts Pièces Produits /stocks Actions / Inter / Projets **Machines** Divers Ordinateur

OK ✓  
Annuler ✕

### Gestion des machines (ressources, locations, maintenance)

Genres de machines 1

Machines ressources	Presse	<input checked="" type="checkbox"/> Gérer	<input type="checkbox"/> Véhicule
Machines location	Vélos	<input checked="" type="checkbox"/> Gérer	<input type="checkbox"/> Véhicule
Machines maintenance	Chaudières	<input checked="" type="checkbox"/> Gérer	<input type="checkbox"/> Véhicule

2

Imprimer infos machine : - sur pièces liées Non 3 - sur inter liées Non

Imprimer les infos SAV sur la prise en compte

### Locations

Locations multilignes 4  Gérer les dépôts de garantie  Gérer les kits

Gérer les heures de location 5

Journée standard : Début 09:00 Fin 18:00

Durée conventionnelle 8,00 6

#### Action formateur :

1. Genres de machines
2. Les trois concepts (ressources, location, maintenance)
3. Impression des infos machine sur les pièces et les inters (Montrer un exemple de chaque)
4. Les locations multilignes/monolignes
5. Gestion des heures de location
6. La durée conventionnelle

#### Action stagiaires :

1. Enregistrer une location (monoligne ou multiligne suivant l'activité de l'entreprise)
2. La facturer, et vérifier que le temps facturé est bien fonction de la durée conventionnelle.

#### Paramètres de gestion des temps de travaux

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Divers

Paramétrage de l'application

**Paramétrage de Gestan**

1 24/02/20 20:49:18 EN  
11/06/22 19:40:19 AA

Entreprise | Contacts | Pièces | Produits /stocks | Actions / Inter / Projets | Machines | **Divers** | Ordinateur

**Horaires**

Type de gestion horaire Heure **1** Repos hebdomadaire :  Vendredi  Samedi  Dimanche

Journée standard **2** Début 09:00 Fin 17:30 Midi 01:00 Nb heures / jour homme 07:30 Hebdo 37:30

**Paramètres régionaux paiement** Code devise EUR **3** Nb décimales 2

**Nomenclature immobilisations**  Gestion des nomenclatures nb niveaux 1 Sép.

**Fonctionnement**

Nouvelles versions Rechercher automatiquement 30/05/2022 **4**

**5**  Désactiver les informations  Réseau explicite

**6**  Désactiver le backup  Afficher logo sur fonds unis

Journaler les connexions

Message admin  **7**

Message mobile

Proxy HTTP : IP  Port

**A la fermeture**

Confirmation

Sans effet

Sortie immédiate

Couleurs application **8**

**Autres**

Clé API Google Map  **9** Gestion des anomalies <non> **10**

OK ✓  
Annuler ✕

Action formateur :

1. Types de gestion horaire
2. Description d'une journée
3. Code devise et fonctionnement du multi devise
4. Fonction de recherche des nouvelles versions
5. Les infos : présenter Twitter
6. Désactiver le backup : présenter le backup minimaliste
7. Message d'admin
8. Couleur de l'application
9. Google Map
10. Gestion des anomalies

Action stagiaires :

1. Faire changer les couleurs de l'application
2. Expérimenter le message admin (sur le mode de l'humour)

**Autres paramètres (dont paramètres d'envois de mail)**

**Support pédagogique :** Écran de paramétrage général de Gestan, onglet Ordinateur



The screenshot shows a web application interface for managing countries. The main window is titled 'Liste des pays' and contains a table with columns: Pays, Cd UP, Libellé pays, UTC, Ind tph, Masque tél, Masque CP, and Reg. The table lists various countries, with 'BEL' (ROYAUME DE BELGIQUE) highlighted. A modal window titled 'Fiche Pays' is open over the table, showing the details for Belgium. The modal contains the following fields:

- Code Pays: BEL
- Code Union Postale: BE
- Libellé: ROYAUME DE BELGIQUE
- Ind téléphonique: 32 (with a note: 'Vous pouvez mettre l'indicatif pays dans le masque téléphonique')
- Masque téléphonique: 999 99-99-99
- Masque code postal: (empty field) with a checkbox for 'Utilisation du code régional' (unchecked)
- Fuseau horaire: 0

Buttons for 'Nouveau +', 'Modifier', and 'Supprimer' are visible on the right side of the table. The modal has 'OK' and 'Annuler' buttons at the bottom.

Action formateur : Présenter les écrans principaux de paramétrage du référentiel :

- Pays
- Catégories de contact
- Codes postaux
- Délais de paiement
- Civilité
- Jours fériés

Action stagiaires :

1. Montrer l'impact des masques téléphoniques et codes postaux sur une fiche Contact.

Action formateur : Présenter pour mémoire les écrans secondaires de paramétrage du référentiel :

- Liens génériques : évoquer seulement son utilité (écran non vu)
- Coefficients entre unité : idem (sauf utilité particulière)
- Taux de change : idem (sauf commerce international)

## La gestion des extensions de Gestan

**Support pédagogique** : Extension CARNEDBOR.



Action formateur :

1. Aborder l'écran de gestion : utiliser le bouton Info, mentionner la présence de nombreuses extensions gratuites et la possibilité de développement spécifiques
2. Installer l'extension.

3. Paramétrer l'extension : mentionner que toutes les extensions utilisent le même menu de paramétrage
4. Utiliser l'extension : mentionner l'intégration complète dans Gestan, la même charte graphique

✗ Ne pas aborder la gestion des plugins et états de remplacements.

## Vérification du paramétrage comptable

**Support pédagogique :** Ecran Classe et comptes

Action formateur :

1. La présence de tous les comptes racine
2. Les imputations par défaut et le mode de paiement
3. Les journaux




✗ La ventilation des écritures n'est pas détaillée dans le module. Laisser la case décochée.

Paramètres complémentaires

## Paramétrage comptabilité

Classes comptables Comptes spécifiques

Compte collectif fournisseurs	401	TVA déductible sur ABS	44566
Compte collectif clients	411	TVA déductible en attente sur ABS	4458
Rabais, remises, ristournes obtenus	609	TVA déductible sur immos	44562
Rabais, remises, ristournes accordés	709	TVA collectée	4457
Pertes sur créances irrécouvrables	654	TVA collectée (en attente)	4458
Report à nouveau (bénéfice)	110	TVA intracommunautaire	4452
Report à nouveau (perte)	119	TVA à payer à l'État	4455
Résultat de l'exercice (bénéfice)	120	TVA remboursée par l'État	44567
Résultat de l'exercice (perte)	129	Autres charges de gestion courante	658
Bilan	89	Autres produits de gestion courante	758

Comptes  Valider  Annuler 

Action formateur :

1. la présence de tous les comptes
2. le contrôle de validation si compte inconnu

Action stagiaires :

1. Valider le paramétrage comptable

**Support pédagogique :** Ecran liste des imputations

Imputations des écritures comptables						
Imputations des écritures comptables						
<input type="radio"/> Voir tout <input type="radio"/> Perso <input checked="" type="radio"/> Pro						
Id	Libellé	Pro	Code comptable	Libellé	Contrepartie	Libellé
70	Assurances pro	<input checked="" type="checkbox"/>	616	Primes d'assurance	401	Compte collectif fournisseur
50	Cadeaux clients, champagne, Nespresso	<input checked="" type="checkbox"/>	6252	Réceptions, Repas	401	Compte collectif fournisseur
107	Charges locatives (poubelles ...)	<input checked="" type="checkbox"/>	614	Charges locatives	401	Compte collectif fournisseur
58	Commissions Gestan	<input checked="" type="checkbox"/>	6222	Commissions et courtage sur ventes	401	Compte collectif fournisseur
5	Consommables (office dépôt, monoprix...)	<input checked="" type="checkbox"/>	6064	Fournitures de bureau	401	Compte collectif fournisseur
15	Déplacements (Péage, parking, taxis, métro, train)	<input checked="" type="checkbox"/>	6251	Déplacements	401	Compte collectif fournisseur
80	Dividendes	<input checked="" type="checkbox"/>	457	Associés - Dividendes à payer	51216	CIC
91	Dons, Mecenat et libéralités	<input checked="" type="checkbox"/>	6713	Dons et libéralités	51216	CIC
87	EDF	<input checked="" type="checkbox"/>	60612	EDF	401	Compte collectif fournisseur
92	Entretien et réparations (ménage...)	<input checked="" type="checkbox"/>	615	Entretien et réparations	401	Compte collectif fournisseur
94	Formation des salariés	<input checked="" type="checkbox"/>	4386	Organismes sociaux : charges à pay	51216	CIC
106	Frais bancaire BNP	<input checked="" type="checkbox"/>	6270004	Frais bancaires BNP	51211	BNP
59	Frais bancaires CIC	<input checked="" type="checkbox"/>	6270002	Frais bancaire CIC	51216	CIC
104	Frais bancaires PYPAL	<input checked="" type="checkbox"/>	6270001	Frais bancaires Paypal	51221	Paypal
105	Frais bancaires Qonto	<input checked="" type="checkbox"/>	6270003	Frais bancaires Qonto	51212	Qonto
103	Frais Greffes	<input checked="" type="checkbox"/>	6227	Frais d'actes et de contentieux	401	Compte collectif fournisseur
11	Frais postaux	<input checked="" type="checkbox"/>	62610000	Frais postaux	401	Compte collectif fournisseur
60	Honoraires (CDER,...)	<input checked="" type="checkbox"/>	6226	Honoraires	401	Compte collectif fournisseur
17	Impôts et taxes pro	<input checked="" type="checkbox"/>	444	Etat - Impôts sur les bénéfices	51216	CIC
39	Impôts et taxes : TVA	<input checked="" type="checkbox"/>	4455	TVA à décaisser	51216	CIC
1	Internet, La Poste Mobile, OVH, Orange	<input checked="" type="checkbox"/>	62620000	Téléphone	401	Compte collectif fournisseur
2	Licences logiciels	<input checked="" type="checkbox"/>	651	Licences logiciels	401	Compte collectif fournisseur
69	Loyer garage	<input checked="" type="checkbox"/>	61320001	Location du garage	401	Compte collectif fournisseur
6	Loyers (SDM, Lamennais,...)	<input checked="" type="checkbox"/>	61320000	Location du bureau	401	Compte collectif fournisseur
3	Matériels divers (>500€)	<input checked="" type="checkbox"/>	21	Immobilisations corporelles	401	Compte collectif fournisseur
88	Medecine du travail (CIAMT)	<input checked="" type="checkbox"/>	43708	Medecine du travail	51216	CIC

#### Action formateur :

1. Expliquer le principe des imputations
2. Vérifier (si données entreprise) que les imputations nécessaires à l'entreprise sont présentes
3. Si imputation manquante, la crée
4. Mentionne le fait que la création d'imputation doit être effectuée par du personnel comptable, ou en collaboration avec le comptable.

#### Action stagiaires :

1. Créer une imputation de vente
2. Créer une imputation d'achat

## IV - La gestion des Utilisateurs

CLOCK **Durée : 20 mn**

### Enregistrement des utilisateurs

**Support pédagogique :** Écrans de gestion des utilisateurs

Table des utilisateurs

Utilisateurs Gestan Service <non précisé>  Autor slt

Code Cnx	Nom	Prénom	Bureau	Adm	Param	Aut Conn	Arch	Service	Pool
AA	DUX	Aurélie	01-85-	●	●	●	<input checked="" type="checkbox"/>	<non précisé>	<non précisé>
CB	RE	Caroline	01-88-	●	●	●		Formation	Formateurs
MAB	M	Marie Astrid	01-88-	●	●	●		Administratif	ADV/Compt
JCB									
CBN									
BE									
VM									
RMN									
JNP									
EN									
FP									
MRA									

Préférences utilisateur

Utilisateur Création en cours

Nom  Prénom  OK  Annuler

Utilisateur Actions Agenda Consos Notes diverses Fond écran Autre < >

Informations Domicile Bureau

Poste Intitulé du poste  Service

Langue Français  Pool

Code  Mot de passe

Informations RH

Numéro SSoc  Date de naissance

Lieu de naissance  Pays de naissance FRA

Date entrée  Date de sortie

Contrat travail  Coeff Coefficient si  Externe

### Action formateur :

1. Les données d'identification (les données RH ne sont pas abordées)
2. Le paramétrage par défaut est celui qui convient dans 80% des cas
3. La possibilité de dupliquer un utilisateur

✗ Les fonctions RH ne sont pas abordées.

### Action stagiaires :

1. Création d'un utilisateur

### La gestion des messages-type

**Support pédagogique :** Écrans de gestion des messages-type

Messages type

Mails-type Pour <tous> Concerne <Tout>

Mod	Pro	Concerne	Message	pour	Sujet
		Facture client	Accusé récept. rglt		Information facture %NUM_PIECE% %NATURE_PIECE% du %DT_PIECE%
		Action	Action terminée		Action %ID_ACTION% %LIBELLE_ACTION%, %DT_DEBUT_ACTION% du
		Facture client	Avis de prélèvement		Facture %NUM_PIECE% %NATURE_PIECE% du %DT_PIECE%
		Commande client	Commande dispo		Commande %NUM_PIECE% %NATURE_PIECE% du %DT_PIECE%
		Action	Confirmation RDV		Confirmation RDV du %DT_DEBUT_ACTION%
		Contrat	Contrat-type		Contrat-type
		Extension	DdeDev-OK		Demande traitée
		Extension	DdeDev-PEC		Prise en compte de votre demande
		Avoir	Envoi avoir		Avoir %NUM_PIECE% du %DT_PIECE%
		Bon de livraison	Envoi BL		Bon de livraison %NUM_PIECE% %NATURE_PIECE% du %DT_PIECE%

**Confirmation de règlement**


Bonjour %CIVILITE\_LITT\_BUR% %NOM\_CONTACT%,

Nous avons bien reçu votre règlement de notre facture %NUM\_PIECE% du %DT\_PIECE%, relative à %NATURE\_PIECE%, et tenions à vous en remercier.

Nous vous remercions de votre confiance, et vous souhaitons bonne réception de ce mail d'information.

Bien cordialement,

%USR\_PRENOM% %USR\_NOM%



Nouveaux +  
Modifier  
Supprimer  
Fermer

#### Action formateur :

1. Expliquer : message "pour tous" v/s messages "personnels"

✗La modification du code source HTML des messages-type n'est pas abordée dans ce module.

#### Action stagiaires :

1. Générer les messages pour un utilisateur
2. Expérimenter le fonctionnement : quand il y a un message "personnel" il est prioritaire par rapport à un message "pour tous"

### Gestion des menus, boutons, widgets des utilisateurs

**Support pédagogique :** Écrans de gestion des menus

Boutons, Menus, Widgets

**Boutons, Menus, Widgets**

Gestion des boutons
Menus et onglets
Perso-menus
Widgets

Utilisez ces cases pour paramétrer les menus de l'écran principal (l'écran d'accueil de Gestan). Par exemple, si vous n'utilisez pas Gestan pour votre comptabilité (ou si vous n'êtes pas le service comptabilité de votre entreprise), vous pouvez décocher la case Comptabilité. Cela n'efface pas les éventuelles données existantes.

**Menus à afficher**

<input checked="" type="checkbox"/> Actions	<input checked="" type="checkbox"/> Stocks	<input checked="" type="checkbox"/> Machines-ressources	<input checked="" type="checkbox"/> Action commerciale
<input checked="" type="checkbox"/> Interventions	<input checked="" type="checkbox"/> Facturation client	<input checked="" type="checkbox"/> Machines-loc et mnt	<input checked="" type="checkbox"/> Statistiques
<input checked="" type="checkbox"/> Projets/Tâches	<input checked="" type="checkbox"/> Facturation fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/> Adhésions	<input checked="" type="checkbox"/> Utilités
<input checked="" type="checkbox"/> Produits	<input checked="" type="checkbox"/> Comptabilité	<input checked="" type="checkbox"/> Versements	

Utilisez ces cases pour paramétrer les onglets qui doivent être affichés sur les écrans liste. Par exemple, si vous ne gérez pas des adhésions d'adhérents, décochez la case adhésion : l'onglet adhésion ne sera pas affiché sur l'onglet contact.

**Liste des contacts**

<input checked="" type="checkbox"/> Notes	<input checked="" type="checkbox"/> Documents	<input checked="" type="checkbox"/> Adhésions	<input checked="" type="checkbox"/> Machine
<input checked="" type="checkbox"/> Projets	<input checked="" type="checkbox"/> Interventions	<input checked="" type="checkbox"/> Versements	<input checked="" type="checkbox"/> Contrats
<input checked="" type="checkbox"/> Actions	<input checked="" type="checkbox"/> Pièces (factures, devis, etc)		

**Liste des projets**

<input checked="" type="checkbox"/> Notes	<input checked="" type="checkbox"/> Consommations horaires	<input checked="" type="checkbox"/> Mouvements de stock
<input checked="" type="checkbox"/> Tâches	<input checked="" type="checkbox"/> Contacts	<input checked="" type="checkbox"/> Prévisions financières
<input checked="" type="checkbox"/> Actions	<input checked="" type="checkbox"/> Interventions	<input type="checkbox"/> Pièces (factures, devis...)
<input checked="" type="checkbox"/> Documents	<input checked="" type="checkbox"/> Ingrédients	<input type="checkbox"/> Ecritures

**Liste des produits**

<input checked="" type="checkbox"/> Autres données	<input checked="" type="checkbox"/> Descriptif étendu	<input checked="" type="checkbox"/> Notes techniques
<input checked="" type="checkbox"/> Image		

Valider ✓

Annuler ✕

Action formateur :

1. La possibilité de paramétrer finement les menus. Faire constater les effets immédiats
2. La possibilité de bloquer les menus, donc les droits

**Support pédagogique** : Écrans de gestion des boutons

**Boutons, Menus, Widgets**

**Boutons, Menus, Widgets**

Gestion des boutons    Menus et onglets    Perso-menus    Widgets

Bouton	Usage
Prospects	Liste des contacts : n'affiche que les prospects
PSP	Liste des contacts : n'affiche que les partenaires, services, prestataires
Action +	Fiche de saisie d'une action à faire
P Actions	Planning actions
P Maintenance	Planning maintenance
Agenda	Agenda
Arrêtés	Liste des arrêtés de compte
JustEcr	Justification des écritures pro
Devis	Liste des devis
Commandes	Liste des commandes
Suivi Cdes	Suivi des commandes validées
B Livr	Bons de livraison
B Rec	Bons de réception
Dem prix	Demandes de prix
CommandesFou	Commandes fournisseurs
Inter	Liste des interventions client
P Inters	Planning interventions
Versemts	Liste des versements
Documts	Liste des documents (fichiers)
Produite	Liste des produits

Ajouter →    ← Supprimer    Séparateur    ↑    ↓

Défaut ↻    Effacer 🗑️

Menu
Contacts
Clients
Actions
-----
Projets
Conso
-----
Factures
Fournisseurs
-----
Ecritures
-----
Notes
Favoris
-----
-----
Fermer

Valider ✓  
Annuler ✕

Action formateur :

1. Possibilité d'adapter Gestan aux fonctions utilisées
2. La possibilité de bloquer les menus, donc les droits

**Support pédagogique** : Écrans de gestion des widgets

#### Action formateur :

1. Utilisation de la todolist
2. Utilisation des widgets simples
3. Signaler le widget Twitter et son intérêt pour les nouvelles versions

✗ Ne pas évoquer les widgets objectifs dans ce module.

#### Action stagiaires :

1. Faire faire à chaque stagiaire son menu idéal : menus, boutons, et widgets.

### La gestion des privilèges généraux

**Support pédagogique** : Écrans de gestion des privilèges utilisateurs

Table Utilisateur																	Autor stt	
Code	Nom de famille	Prénom	Service	Pool	Adm	Param	Cnx	EI	SM	SP	AP	AI	Ig	AC	FF	PB	PC	R Max
001	Etienne	Etienne	Administratif	Formateurs	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00
002	Marie-Astrid	Marie-Astrid	Commercial	Commerciaux	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00
003	Florian	Florian	Administratif	Formateurs	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
004	Jean-Christophe	Jean-Christophe	<non précisé>	<non précisé>	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
005	Caroline	Caroline	<non précisé>	<non précisé>	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
006	Vladimir	Vladimir	Formation	Développeurs	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
007	Bertrand	Bertrand	Administratif	ADV/Compta	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
008	Cédric	Cédric	<non précisé>	<non précisé>	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
009	Michel	Michel	<non précisé>	<non précisé>	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
010	Raphaël	Raphaël	Administratif	Formateurs	●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00
011	Jolan	Jolan	Formation		●	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00

**Action formateur :**

1. la qualité d'administrateur
2. la possibilité ou non de modifier le paramétrage
3. l'autorisation de connexion, ou pas (v/s l'archivage du user)

**Action stagiaires :**

1. Faire tester l'autorisation de connexion à Gestan

**La gestion des privilèges d'accès aux fichiers**

**Support pédagogique :** Écrans fiche de gestion des privilèges utilisateurs, onglet accès

**Privilèges utilisateur**

Etienne NEUVILLE (EN)

Accès Pièces Autres  Export interdit

Privilèges SOCIETES	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	
Privilèges CONTACTS	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	<input type="checkbox"/> Suivi
Privilèges ACTIONS	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	<input type="checkbox"/> Suivi
Privilèges PRODUITS	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	
Privilèges CONSO	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	<input type="checkbox"/> Suivi
Privilèges PIECES	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	<input type="checkbox"/> Suivi
Privilèges INTER	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	<input type="checkbox"/> Suivi
Privilèges PROJETS	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	<input type="checkbox"/> Suivi
Privilèges CONTRATS	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	<input type="checkbox"/> Suivi
Privilèges MACHINES	Consultation étendue + MAJ étendue	▼	

Valider ✓  
Annuler ✕

Action formateur :

1. Expliquer le principe

*✕Maintenir les valeurs par défaut*

### La gestion des privilèges d'accès aux pièces

**Support pédagogique :** Écrans fiche de gestion des privilèges utilisateurs, onglet pièces

#### Action formateur :

1. Expliquer le principe
2. Rappeler les obligations légales France pour la numérotation des factures (v/s autres pièces)
3. Expliquer les possibilités d'administration de facture. Rappeler l'archivage de toutes les modifs (Loi de Finances 2018)

*✗ Maintenir les valeurs par défaut*

#### Action stagiaires :

1. Expérimenter l'accès aux pièces
2. Expérimenter le privilège "Brouillon"

#### **La gestion des autres privilèges de gestion**

**Support pédagogique :** Écrans fiche de gestion des privilèges utilisateurs, onglet Autres

Privilèges Utilisateur

01/01/03 00:00:00 EN  
14/06/22 00:44:17 EN

Etienne NEUVILLE (EN)

Accès Pièces **Autres**  Export interdit

**Contacts**

N'afficher que les contacts pro

**Produits**

Masquer le prix d'achat

**Temps de travaux (consos)**

Administrer les consos  
 Affecter les tâches

**Gestan mobile**

Autoriser les suppressions via mobile

**Interventions**

Administrer les inters  
 Ajouter des ingrédients

**Autres privilèges**

Exécuter une procédure  
 Paramétrage comptable  
 Fonctions RH  
 Fonctions production

Valider ✓  
Annuler ✕

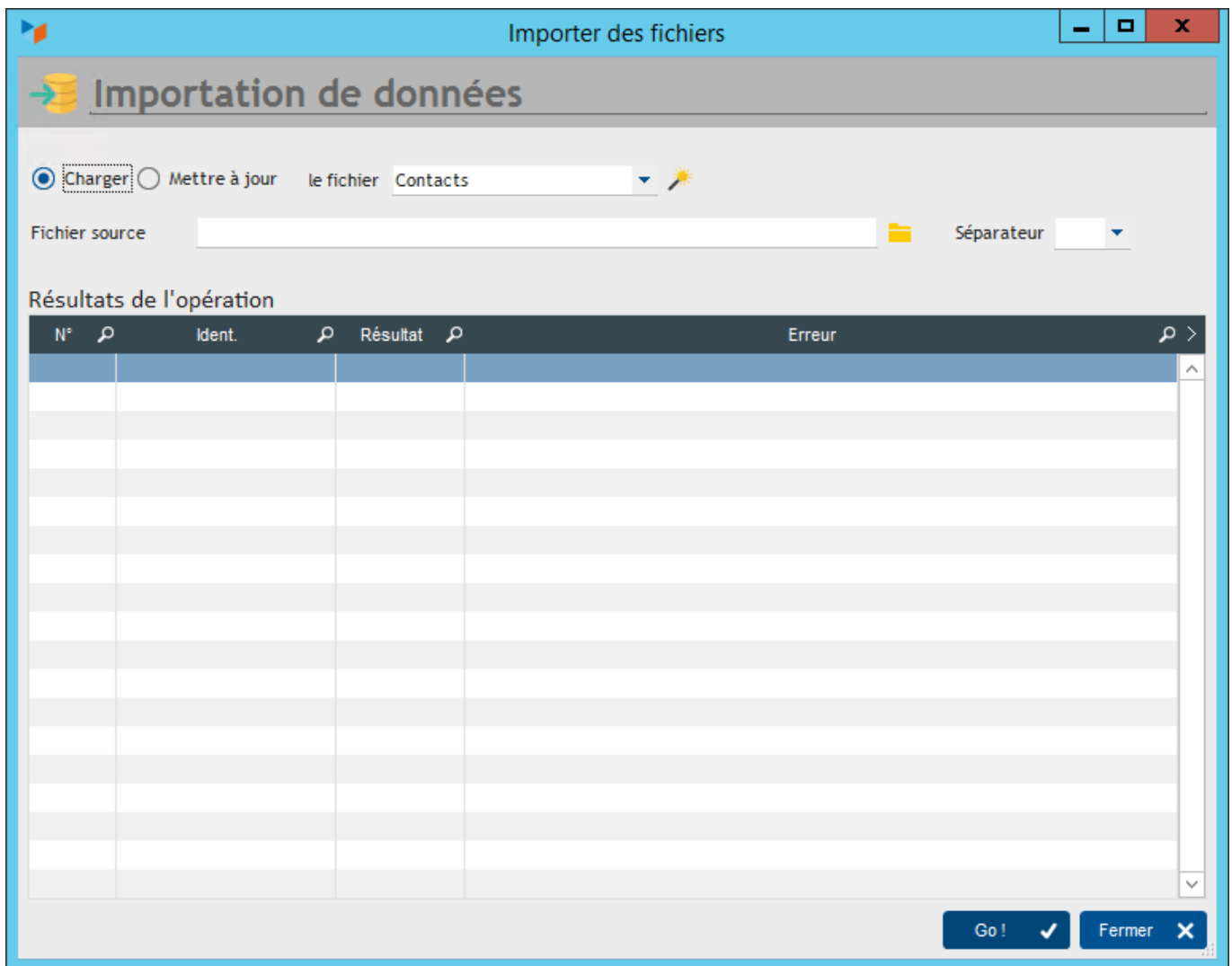
Action formateur :

1. Détailler les options
2. Les valeurs par défaut construisent un utilisateur "full", ce qui est correct dans quasi tous les cas d'entreprise unipersonnelle

Action stagiaires :

1. Expérimenter le droit de gestion des tâches (ouverture organisation société)

**V - Les outils de traitement de données en masse**CLOCK **Durée : 15 mn****L'importation de données dans Gestan : importation de fichiers texte****Support pédagogique :** Écrans d'importation des fichiers texte



#### Action formateur :

1. Le format texte et son traitement via tableur (Libre Office, Open Office, MSOffice selon les cas)
2. La mise au format des fichiers texte
3. Les possibilités de mise à jour des fichiers

#### Action stagiaires :

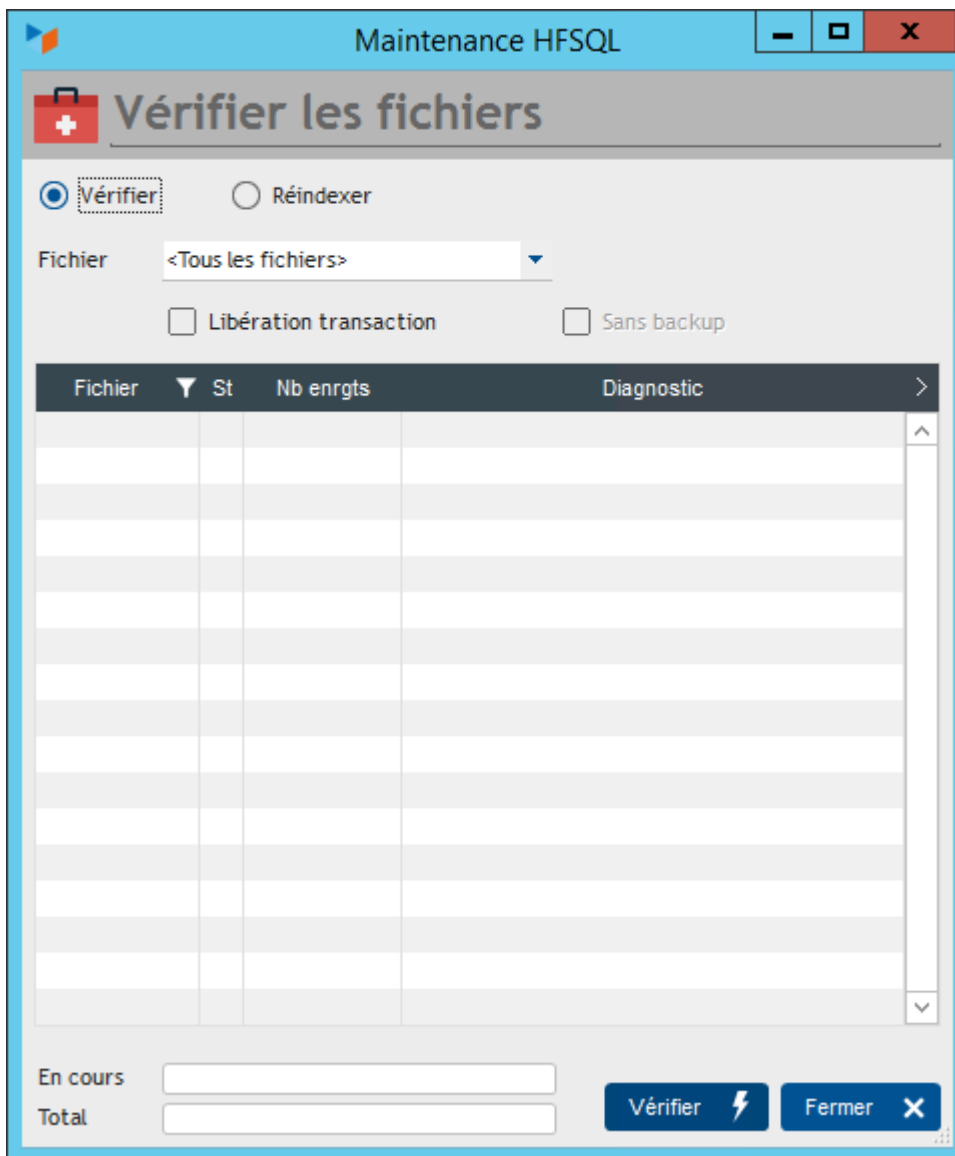
1. Réaliser une importation de fichier produit

## **VI - Les outils techniques d'administration**

CLOCK **Durée : 15 mn**

### **L'utilitaire de réindexation des fichiers**

**Support pédagogique :** Écrans de réindexation des fichiers



#### Action formateur :

1. La structure des fichiers de données HFSQL (rôle des fichiers .ndx)
2. Le déphasage des index, un problème commun des SGBD
3. Vérification v/s Réindexation
4. Les mesures de prudence préalable : déconnexion des utilisateurs, sauvegarde préalable

#### Action stagiaires :

1. Réaliser le contrôle d'index, puis la réindexation d'un fichier

### **L'utilitaire de mesure et d'optimisation des performances (volumétries importantes)**

**Support pédagogique :** Écrans Benchmark Lectures

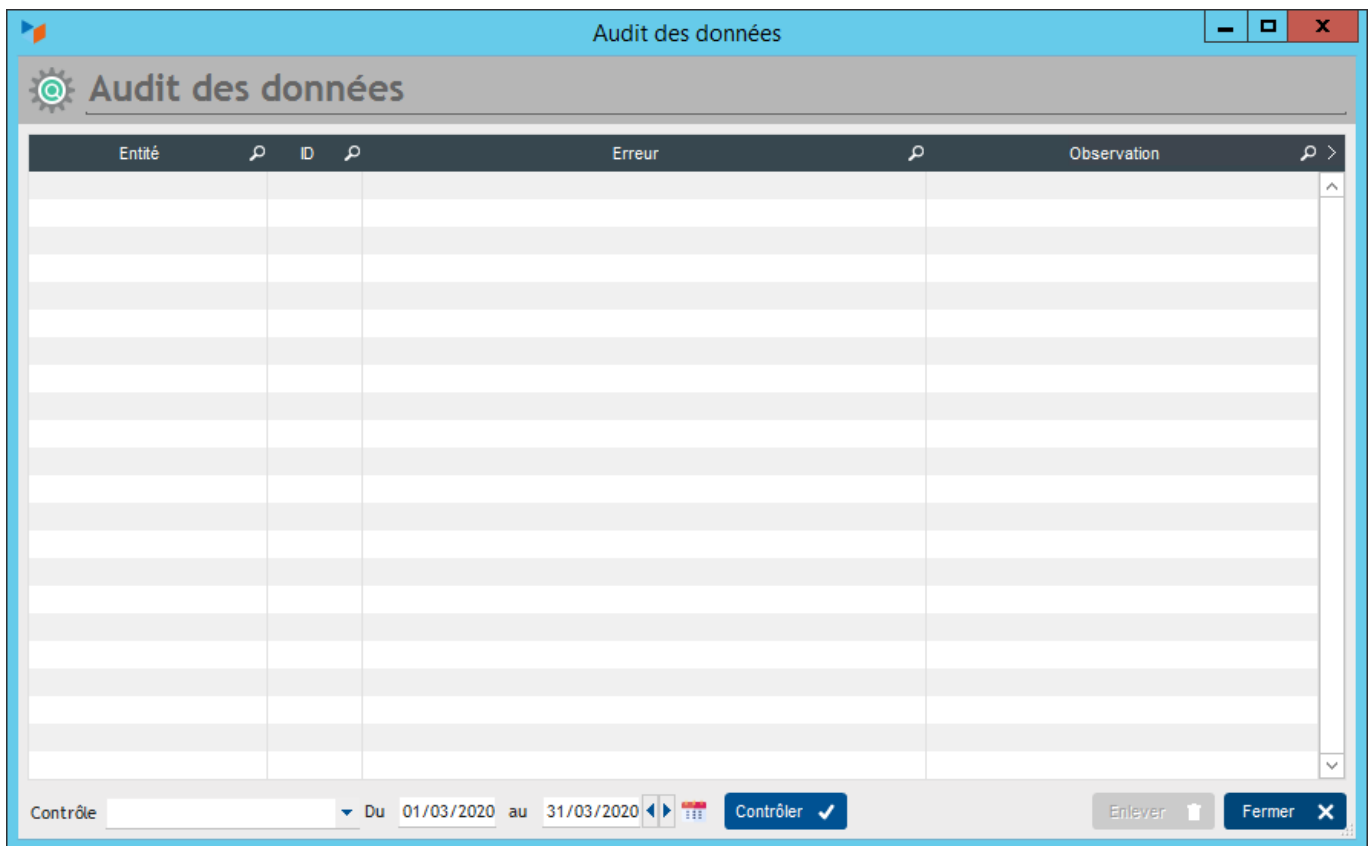
Utilisateurs	Act.	Aut.	Totaux
Paramètres	1 063		
Codes postaux	40 718		
Contacts	18		
Produits	24		
Actions	82		
Interventions	5		
Factures	38		
Mvts stock	11		
Conso	12		

Action formateur :

1. L'impact de la volumétrie et de la qualité du réseau sur les performances
2. Les possibilité d'optimisation
3. L'administration centralisée de l'optimisation

### L'outil d'audit des données

**Support pédagogique** : Écrans d'audit des données



Entité	ID	Erreur	Observation
--------	----	--------	-------------

Action formateur :

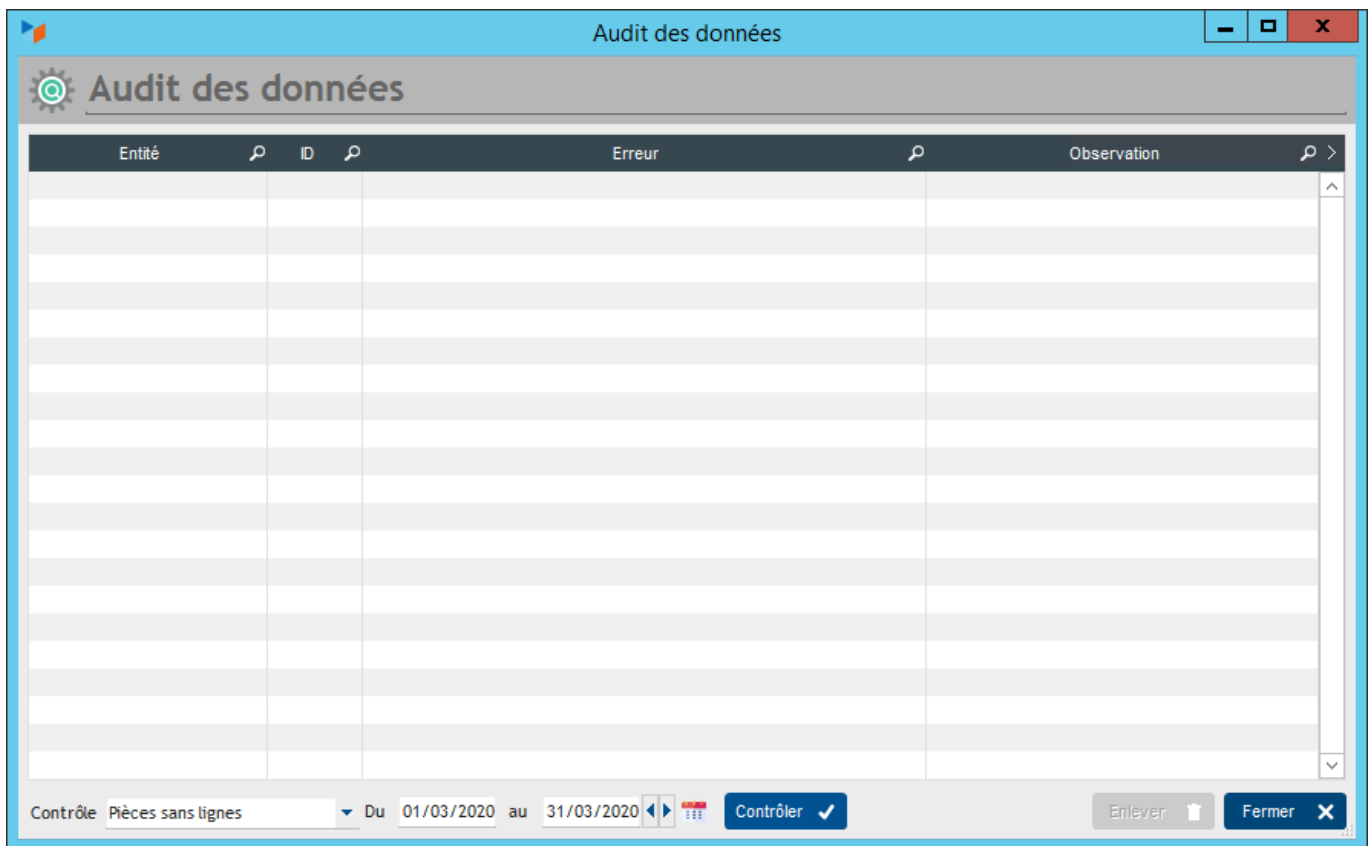
1. Contrôle des pièces
2. Contrôle de la numérotation du facturier (Légal)
3. Autres contrôles selon usage (Composition des produits, EAN13,...)

Action stagiaires :

1. Lancer un contrôle au choix

**La maintenance automatique mensuelle**

**Support pédagogique :** Arborescence du menu (outils→Administration→Maintenance→Forcer la maintenance périodique)

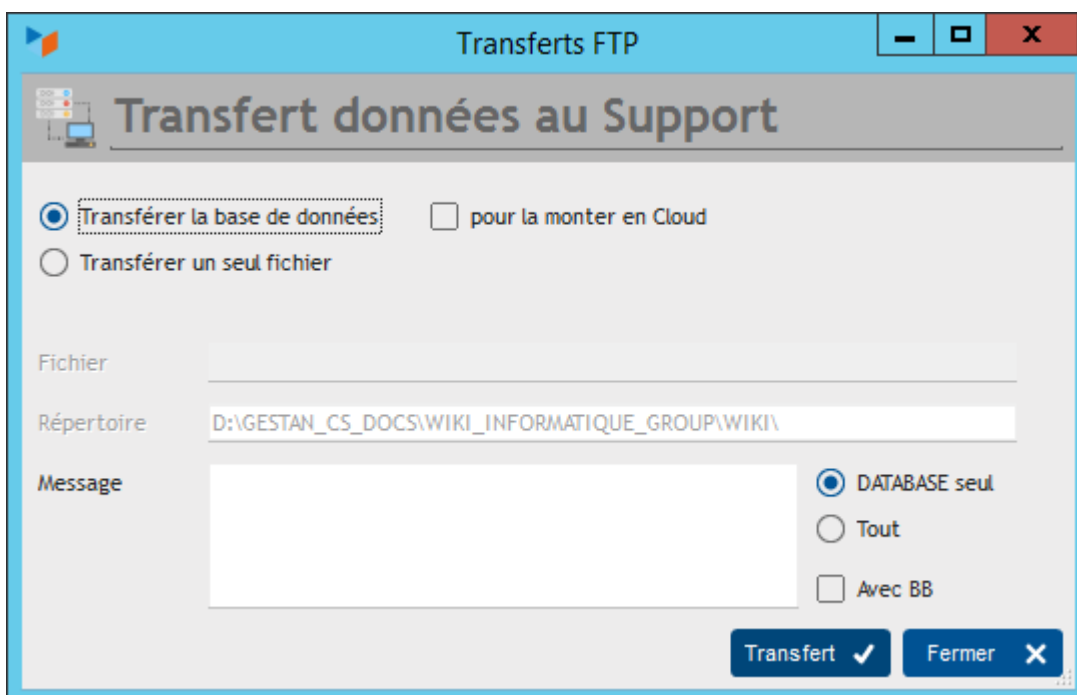


Action formateur :

1. Le résultat de la maintenance (réindexation + sauvegarde mensuelle minimaliste)
2. Refaire passer un message sur la sauvegarde
3. Comment débrayer la sauvegarde dans le paramétrage général

### Transmettre des données au support technique

**Support pédagogique** : Écrans de transmission des données au support



Action formateur :

1. Expliquer le fonctionnement et les conditions d'utilisation

## Historique des modifications des fichiers sensibles

**Support pédagogique** : Écrans des historiques de modifc

The screenshot displays the 'Historique des modifications' application. The main window title is 'Historique des modifications' and it shows a table of records for 'Ecritures' in the year 2022. The table has columns for ID, Description, Création, par, St, and en date du. The records are as follows:

ID	Description	Création	par	St	en date du
44	C 29,99 ORANGE compte 1 / Abonnement Internet juin 2022 *	14/06/2022 02:01:48:774	EN	●	
43	C 29,99 ORANGE compte 1 / Abonnement Internet mai 2022 *	06/05/2022 02:18:55:847	EN	●	
42	C 29,99 ORANGE compte 1 / Abonnement Internet avril 2022 *	05/04/2022 21:00:44:144	BB	●	
41	C 29,99 ORANGE compte 1 / Abonnement Internet mars 2022 *	08/03/2022 02:00:22:746	EN	●	
40	C 29,99 ORANGE compte 1 / Abonnement Internet février 2022 *	05/02/2022 01:31:06:178	EN	●	
39	C 29,99 ORANGE compte 1 / Abonnement Internet janvier 2022 *	05/01/2022 01:13:01:178	EN	●	

A modal window titled 'Création de l'enregistrement par EN (Eric NOLO) le 14/06/2022 à 02:01:48:77' is open, showing a table with columns: Rubrique, Description, Avant, and Après. The table is currently empty.

### Action formateur :

1. Origine de ce programme : Loi de Finance 2018
2. Utilisation de l'écran

### Action stagiaires :

1. Créer un enregistrement ECRITURE puis effectuer plusieurs modifications sur l'enregistrement
2. Constater l'enregistrement de toutes les modifications.