

# Chapitre 1 : Les concepts

- DAMAaaS
- Définitions
- Rôles d'un utilisateur
- Description de l'application support de ce cours
- Créer son compte

# La plateforme DAMAaaS

- **Serveur web [www.damaaas.com](http://www.damaaas.com)**
- **Construire/utiliser des applications métier en NoCode**
  - Construire à l'aide d'une interface graphique sans langage de programmation
  - Automatiser les processus de l'entreprise
  - Utiliser / Restituer / Piloter
- **Tout faire avec un seul outil**
  - Base de données
  - Workflow / Automatisations
  - Interface utilisateurs métiers

# La plateforme DAMAaaS

- **Niveau d'abstraction très élevée**

- Assembleur < Langage de programmation < Framework < LowCode < NoCode < DAMAaaS
- Automatiser les processus de l'entreprise
- Utiliser / Restituer / Piloter

- **Sécurité / Conformité**

- **Interconnectable au SI et aux autres applications**

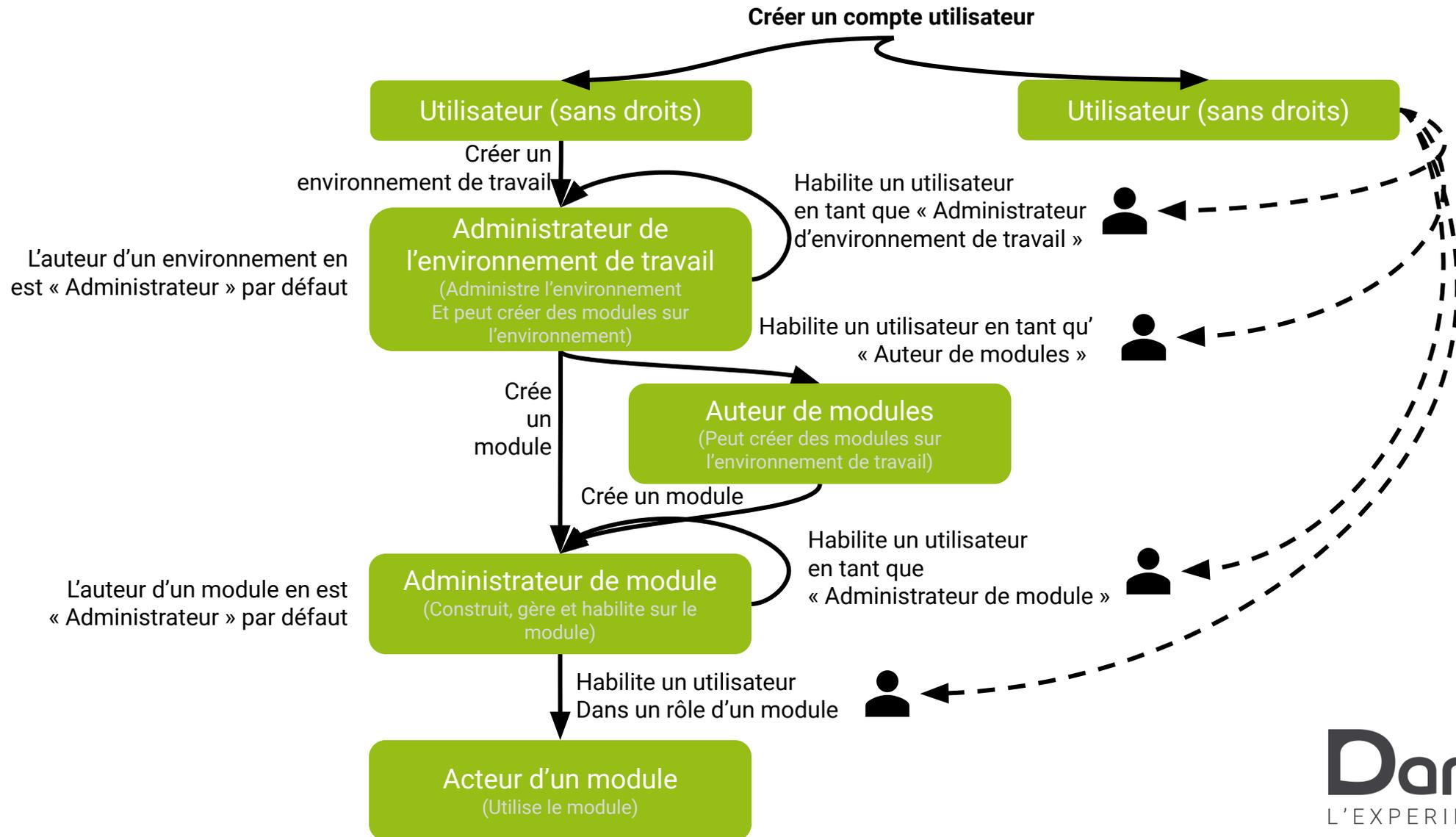
- SSO
- Annuaire
- Référentiels
- API

# Définitions

- **Compte utilisateur**
  - Matérialisé par l'**adresse mail** qui crée un compte sur la plateforme DAMAaaS [www.damaaas.com](http://www.damaaas.com)
- **Environnement de travail**
  - C'est l'**enveloppe** qui va contenir toutes les applications DAMAaaS de la société
- **Modules DAMAaaS**
  - Les modules sont les objets principaux qui composent une application
  - Chaque module peut être considéré comme une « table de données » et est composé de
    - Un formulaire (les champs qui vont collecter / hériter / calculer les données du module)
    - Des rôles qui vont intervenir dans le formulaire
    - Un workflow : enchainement de tâches qui définissent le processus associé au module
    - Des droits d'accès qui vont préciser les accès de chaque rôle
    - Des règles qui vont vérifier la cohérence des données saisies à chaque étape
    - Des propriétés générales du module : nommage, options de sécurité / conformité, ...
- **Application**
  - **Ensemble de modules interconnectés** construits sur un environnement de travail, permettant d'adresser un besoin métier
- **Modèle de données**
  - Les relations entre les modules sont définies dans le formulaire et matérialisent le modèle de données de l'application



# Rôles d'un utilisateur



# Déroulement du cours

- **Le cours est construit de la manière suivante**

- Construction complète d'une réponse à un besoin très concret
- La construction est découpée en étapes permettant de découvrir progressivement les fonctionnalités
- Chaque étape se déroule de la façon suivante
  - Définition de l'objectif technique à atteindre
  - Mise en contexte dans le cas concret de l'application
  - Description de l'ensemble des tâches à réaliser
  - Présentation des écrans qui montrent le résultat à obtenir
  - **Mise en pause : Vous devez cliquer sur « PAUSE » dans la vidéo pour réaliser l'exercice**
    - Vous gardez sous les yeux la description des tâches et les écrans à obtenir
  - Lorsque vous avez terminé, vous pouvez reprendre la vidéo
    - Vous verrez alors la réalisation concrète de l'étape
    - Ce qui vous permettra d'ajuster votre application le cas échéant

# Le sujet à traiter dans ce cours

- **Construire l'application « Gestion des objets promotionnels » pour un franchiseur**

- Un franchiseur met à disposition de ses franchisés des objets promotionnels

- **Le franchiseur souhaite**

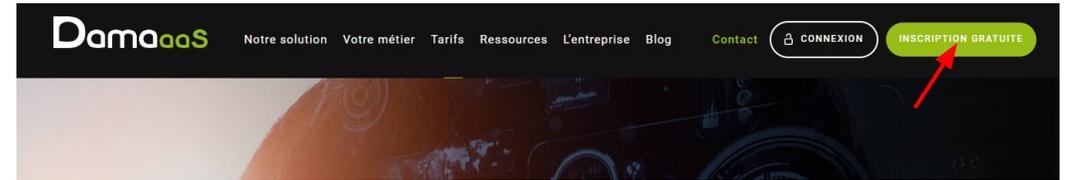
- Connaître le stock de ces objets promotionnels à tout moment
- Réalimenter le stock en passant des commandes auprès des fournisseurs
- Gérer les demandes des franchisés et le suivi des livraisons
- Réajuster le stock avec une procédure d'inventaire périodique
- Piloter l'ensemble : tableaux de bords, tableaux et graphiques

# Exercice 1.1 – Accéder à la plateforme DAMAaaS

**Objectif :** Créer son compte et se connecter

## Actions à réaliser

- Depuis le site vitrine <https://damaaas.com>
- Depuis le site plateforme <https://www.damaaas.com>
- Créer un compte (email + mot de passe)
  - Valider le compte à l'aide du lien dans le mail de contrôle
  - Se connecter
- Ou en SSO avec un compte Google ou LinkedIn



## Une fois connecté

Bienvenue sur DAMAaaS !

Merci pour votre inscription sur notre plateforme logicielle.

Cliquez sur le bouton ci-dessous pour créer le premier module de votre environnement de travail.

Bonne découverte !

Créer mon premier module

À vous de jouer 

## Chapitre 2 : Les données

- Les modules
- Les formulaires
- Le modèle de données

# Exercice 2.1 – Créer le module « Stock objets promotionnels »

**Objectif :** Créer un premier module avec quelques champs simples dans le formulaire

## Actions à réaliser

- Cliquer sur le bouton « Créer mon premier module »
- Nommer l'environnement de travail et le module et valider
- 😊 Sans droits préexistants sur DAMAaaS, l'environnement de travail est créé lors de la création du premier module
- 😊 Un formulaire est composé de sections dans lesquelles on ajoute les champs
- Créer une section « Objet promotionnel »
- Créer les premiers champs du formulaire
  - **Champ clé** Texte « Référence »
  - Champ Texte « Libellé »
  - Champ Nombre décimal « Prix unitaire »
  - Champ Pièces jointes « Photo » (Option Des images)

## Copies d'écran

Création d'un nouveau module ✕

L'environnement de travail regroupera vos modules, son nom apparaîtra sur votre page d'accueil.

Nom de l'environnement de travail

Formation DAMAaaS N1

Nom du module

Stock objets promotionnels

DamaaaS / Formation DAMAaaS N1 / Stock objets promotionnels / Conception / Formulaire

Formulaire

Rôles

Actions (workflow)

Droits d'accès

Règles

Personnalisation

Fiche

Objet promotionnel

Objet promotionnel

Référence Libellé

Prix unitaire 1,23 €HT

Photo

Aucun fichier

Survolez les différentes zones du formulaire (rectangle ci-dessous). Cliquez sur les zones signalées par un "+" pour insérer une section, une image ou un champ. Vous pourrez également déplacer les éléments existants par un glisser-déposer ou modifier leurs propriétés à l'aide des boutons qui apparaissent lors de leur survol.

À vous de jouer !!

# Exercice 2.2 – Créer les premières fiches dans le module

**Objectif :** Créer des fiches en tant qu'utilisateur

## Actions à réaliser

- ☺ Le créateur d'un module est positionné dans un rôle « Tous les droits » par défaut : cela lui permet de créer des fiches dès qu'il y a un champ dans le formulaire
- Basculer en « Mode utilisateur »
- ☺ Le mode concepteur est noir / le mode utilisateur est blanc
- Créer 4 fiches depuis la page d'accueil du module
  - R1 / Jeu de 52 cartes à jouer
  - R2 / Jeu de Tarot
  - R3 / Ballon de rugby
  - R4 / Ballon de basket
- Aller voir ces 4 fiches dans l'onglet « Fiches »
- ☺ L'onglet fiche restitue les données sous forme de tableaux personnalisables

## Copies d'écran

Nouvelle fiche \*

Objet promotionnel

Référence: R1

Libellé: Jeu de 52 cartes à jouer

Prix unitaire: 1.20 €HT

Photo:

DamaaaS

Formation DAMAaaS N1 / Stock objets promotionnels / Fiches / Vue par défaut

Tâches: 0

Fiches

Tableau de bord

Nouvelle fiche Exporter Importer

RECHERCHER

Un nom, un numéro, une date... OK

Pour personnaliser le tableau : cliquez sur l'entête d'une colonne

			Référence	Libellé	Prix unitai...	Photo
			4			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R1	Jeu de 52 ...	1.20 €HT	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R2	Jeu de tarot	3.50 €HT	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R3	Ballon de r...	8.70 €HT	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R4	Ballon de b...	12.80 €HT	

À vous de jouer !!

# Exercice 2.3 – Créer le module « Fournisseurs »

**Objectif :** Ancrer la création de module / Réaliser un contrôle de données par Expression Régulière

## Actions à réaliser

- Revenir à l'accueil de l'environnement de travail
  - Créer le module « Fournisseurs »
  - Créer une section « Fournisseur »
  - Créer les premiers champs du formulaire
    - **Champ clé** Texte « SIREN »
      - Aide à la saisie « Sous la forme XXX XXX XXX »
      - Option avancée : Expression régulière : `^[0-9]{3} [0-9]{3} [0-9]{3}$`
    - Champ Texte « Raison sociale »
    - Champ Texte « Adresse » (Option multiligne)
- 😊 L'aide à la saisie affichera une infobulle pour guider l'utilisateur
- Créer 2 fiches « Fournisseur jeux de société » et « Fournisseur jeux sportifs »
    - Tester l'erreur de saisie d'un SIREN

## Copies d'écran

The screenshot shows the DamaaaS interface for creating a 'Fournisseur' form. The breadcrumb trail is 'Formation DAMaaS N1 / Fournisseurs / Conception / Formulaire'. The left sidebar lists 'Formulaire', 'Rôles', 'Actions (workflow)', 'Droits d'accès', 'Règles', and 'Personnalisation'. The main area shows a 'Fiche' for 'Fournisseur' with a dropdown menu. The form fields are: 'SIREN' (with a help icon), 'Raison sociale', and 'Adresse'. A small text box at the bottom explains that the form is divided into zones and that users can click on help icons or use drag-and-drop to modify the form.

The screenshot shows the 'Modifier fiche' dialog box for the 'Fournisseur' form. The form fields are pre-filled with: 'SIREN' (123 456 789 S), 'Raison sociale' (Fournisseur jeux de société), and 'Adresse' (2b rue du docteur Vinot, 91260 Juvisy sur Orge). A red error message at the bottom states 'Le SIREN doit être saisi sous la forme XXX XXX XXX'. A green button 'Enregistrer et fermer' is visible at the bottom left.

À vous de jouer !!

# Exercice 2.4 – Relier les « Objets promotionnels » à un « Fournisseur »

**Objectif :** Liaison entre modules – modèle de données

## Actions à réaliser

- ☺ Chaque objet promotionnel est fourni par un (et un seul) fournisseur. Nous allons le matérialiser par un champ « Liaison vers une autre fiche » qui va relier les fiches « Objet » aux fiches « Fournisseur ».  
Le champ liaison doit impérativement être créé dans le module dans lequel sont les fiches filles : on relie la fiche fille à sa fiche mère. Dans notre exemple, on relie un objet à son fournisseur.  
Cela n'aurait pas de sens de dire « on relie un fournisseur à ~~son~~ objet » puisqu'un fournisseur peut fournir plusieurs objets.
- Aller dans le module « Stock » en conception du formulaire
- Créer une section « Fournisseur »
  - Créer un champ Liaison vers une autre fiche « Choisir le fournisseur »
    - Liaison vers le module « Fournisseurs »
    - Utiliser le champ « Raison sociale » pour faire le choix du fournisseur
- ☺ Les « Champs de l'autre fiche » permettent de ramener dans le formulaire de la fiche fille des informations provenant de la fiche mère (équivalent à la fonction RECHERCHEV / VLOOKUP d'Excel)
  - Toujours dans la section « Fournisseur » du module « Stock »
    - Créer des « Champ de l'autre fiche » : SIREN, Raison sociale et Adresse du fournisseur en une seule étape
    - Répartir les champs sur les 2 colonnes
- Mode utilisateur / Fiches → Affecter les objets promotionnels à leur fournisseur

## Copies d'écran

The screenshot shows the DamaaaS interface for editing a 'Formulaire'. The left sidebar contains navigation options: 'Formulaire', 'Rôles', 'Actions (workflow)', 'Droits d'accès', 'Règles', and 'Personnalisation'. The main area is titled 'Fiche' and contains two sections: 'Objet promotionnel' and 'Fournisseur'. The 'Objet promotionnel' section has fields for 'Référence', 'Libellé', 'Prix unitaire' (set to 1.23 €HT), and 'Photo'. The 'Fournisseur' section has a 'Choisir le fournisseur' dropdown (set to 'Fournisseurs (11064)'), a 'Raison sociale' field, and 'SIREN' and 'Adresse du fournisseur' fields. A 'Mode utilisateur' button is visible at the bottom left.

Référence	Libellé	Prix unitai...	Photo	Choisir le fournisseur
R1	Jeu de 52 cartes à jouer	1.20 €HT		Fournisseur jeux de société
R2	Jeu de tarot	3.50 €HT		Fournisseur jeux de société
R3	Ballon de rugby	8.70 €HT		Fournisseur jeux sportifs
R4	Ballon de basket	12.80 €HT		Fournisseur jeux sportifs

À vous de jouer

# Explication métier :

## Comment alimenter le stock initial ?

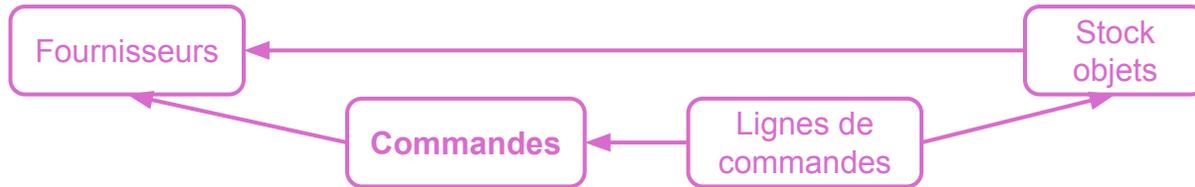
- Le stock à un instant « t » est la somme des nombres d'objets commandés moins la somme des objets distribués, plus ou moins les ajustements réalisés lors d'inventaires (objets perdus / cassés / volés / ...)
- C'est exactement cette définition que nous allons appliquer pour mettre en œuvre le suivi de stock dans DAMAaaS.
- On peut dès lors envisager l'alimentation initiale du stock de 2 façons :
  - Si on considère que l'outil de suivi est créé alors que l'activité d'envoi d'objets promotionnels aux franchisés existe déjà :  
On va réaliser un inventaire qui va comptabiliser le nombre d'objets constatés dans le stock réel
  - Si on considère que l'outil est créé au démarrage de l'activité :  
Le stock initial sera constitué par les livraisons des commandes initiales auprès des fournisseurs
- Dans notre support de cours, nous alimenterons le stock initial par des commandes fournisseurs
- Une commande fournisseur consiste à envoyer au fournisseur un document PDF par mail contenant :
  - la liste des objets commandés, le nombre de chaque objet, Le prix total HT et TTC, L'adresse de livraison
- Lorsque cette commande est livrée, le stock est mis à jour (mais pas avant)

# Exercice 2.5 – Créer un module « Commandes fournisseurs »

**Objectif :** Poursuivre la bonne compréhension des liaisons et du modèle de données

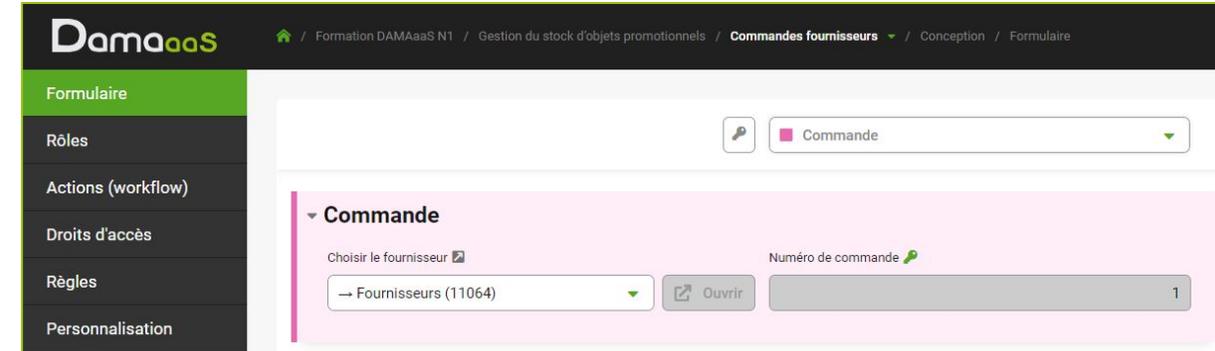
## Actions à réaliser

- ☺ Une commande fournisseur concerne UN fournisseur, mais PLUSIEURS objets promotionnels.  
Pour autant, on ne peut pas relier un objet directement à une commande parce que le même objet pourra faire partie de plusieurs commandes.  
Il faut donc une liaison  $n \leftrightarrow n$  entre les commandes et les objets. Dans DAMAaaS, cela se traduit par un module qui sera entre les commandes et les objets : chaque fiche de ce module sera reliée à la fois à une commande et à un objet.  
Étant donné que les objets seront ajoutés un par un dans les commandes, on pourra nommer ce module intermédiaire « Lignes de commandes »



- Revenir à l'accueil de l'environnement de travail
- Créer le module « Commandes fournisseurs »
- Créer une section « Commande »
- Créer les premiers champs du formulaire
  - **Champ clé** Nombre unique automatique « Numéro de commande »
  - Champ Liaison « Choisir le fournisseur »

## Copies d'écran

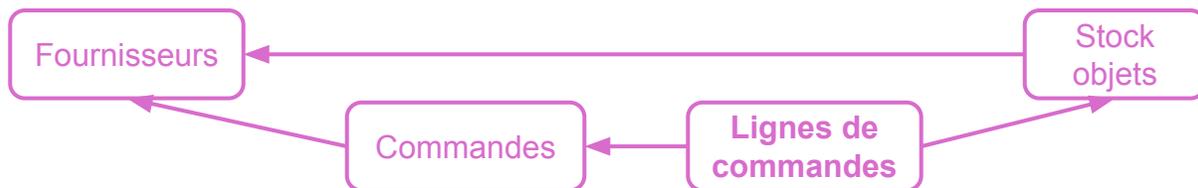


À vous de jouer !!

# Exercice 2.6 – Créer un module « Lignes de commandes »

**Objectif :** Poursuite modèle de données / Premier champ calculé

## Actions à réaliser



- ☺ Les lignes de commandes seront créées depuis le module « Commandes »  
La liaison « Lignes de commandes » → « Commandes » **sera donc positionnée automatiquement** ! Elle peut ainsi être masquée à l'utilisateur dans une section technique. Seul le choix de l'objet à ajouter sera proposé à l'utilisateur
- Depuis le menu sandwich, créer le module « Lignes de commandes »
- Créer une section « Technique » **masquée**
  - Créer les champs de la section Technique
    - **Champ clé** Nombre unique automatique « ID »
    - Champ Liaison « Lien vers commande »
- Créer une section « Objet à commander »
  - Créer les champs de la section Objet à commander
    - Champ Liaison « Choisir l'objet »
    - Champs de l'autre fiche à travers la liaison « Choisir l'objet » : Libellé / Référence / Prix unitaire
    - Champ Nombre entier « Nombre à commander »
    - Champ Nombre décimal calculé « Montant ligne de commande » en € HT
- ☺ Les calculs dans DAMAaaS se font en cliquant sur des boutons de grammaire. La syntaxe est très proche d'Excel (langage préfixé parenthésé avec des opérandes séparés par des points-virgules)

## Copies d'écran

Le screenshot montre l'interface de configuration de DAMAaaS. À gauche, un menu latéral contient les options : Formulaire, Rôles, Actions (workflow), Droits d'accès, Règles, et Personnalisation. La page principale est intitulée 'Fiche' et présente un formulaire pour le module 'Lignes de commandes'. Le formulaire est divisé en deux sections principales : 'Objet à commander' et 'Technique'.  
La section 'Objet à commander' est mise en évidence par un fond vert clair et contient les champs suivants :

- 'Choisir l'objet' : un menu déroulant avec 'Stock objets promotionnels (11061)' et un bouton 'Ouvrir'.
- 'Libellé' : un champ de texte avec le contenu 'Libellé (via Choisir l'objet)'.
- 'Référence' : un champ de texte avec le contenu 'Référence (via Choisir l'objet)'.
- 'Prix unitaire' : un champ de texte avec le contenu 'Prix unitaire (via Choisir l'objet)' et '€HT'.
- 'Nombre à commander' : un champ de texte avec la valeur '123'.
- 'Montant ligne de commande' : un champ de texte avec la valeur '1,23' et '€HT'.

La section 'Technique' est en dessous et contient :

- 'ID' : un champ de texte avec la valeur '0'.
- 'Lien vers commande' : un menu déroulant avec 'Commandes fournisseurs (11065)' et un bouton 'Ouvrir'.

À vous de jouer !!

# Exercice 2.7 – Tableau des « Objets à commander »

**Objectif :** Créer un champ Tableau et un agrégat Nombre dans un formulaire

## Actions à réaliser

- ☺ Lorsqu'il existe un champ de liaison entre deux modules, on a vu que l'initiateur de la liaison pouvait récupérer des champs de l'autre fiche (provenant de sa fiche mère). Dans l'autre sens, depuis le module ciblé par un champ liaison, on peut agréger les données provenant des fiches filles sous différentes formes : tableaux, somme, concaténation, ... Ces champs sont appelés des **agrégats**
- ☺ C'est depuis le module « Commandes fournisseurs » que l'on va ajouter les objets à commander (à travers le module « Lignes de commandes »)  
Comme il y a plusieurs objets à commander dans la même commande pour un même fournisseur, on va créer un tableau des objets de la commande. L'ajout des lignes de commande sera réalisé depuis ce tableau.
- Retourner dans la conception du formulaire du module « Commandes fournisseurs » (accès direct depuis le fil d'Ariane)
- Ajouter une section « Contenu de la commande »
  - Créer le champ Tableau de fiches liées « Objets à commander »
    - Colonnes du tableau : Référence / Libellé / Prix unitaire / Nombre / Prix total
  - Créer un champ Opération sur un champ numérique des fiches liées « Montant total commande » : c'est la somme des montants de chaque ligne de commande
- Tester une commande fournisseur !
  - Passer en « Mode utilisateur »
  - Nouvelle fiche et commander le stock initial des 2 objets d'un fournisseur

## Copies d'écran

The screenshot shows a web form titled 'Modifier fiche' with a dropdown menu set to 'Commande'. The form is divided into two main sections:

- Commande:** Includes a 'Choisir le fournisseur' dropdown menu with 'Fournisseur jeux de société' selected, an 'Ouvrir' button, and a 'Numéro de commande' field with the value '1'.
- Contenu de la commande:** Includes a '+ Ajouter une ligne de commande' button and a table with the following data:

Référence	Libellé	Prix unitaire	Nombre à commander	Prix total
R1	Jeu de 52 cartes à jouer	1.20 €HT	20	24.00 €HT
R2	Jeu de tarot	3.50 €HT	50	175.00 €HT

Below the table, the 'Montant total commande' is displayed as 199.00 €HT.



# Exercice 2.9 – Un peu de personnalisation

**Objectif :** Logo, nommer les fiches, nommer les boutons d'ajout de fiche

## Actions à réaliser

- ☺ Dans le test d'ajout de ligne de commande depuis le tableau « Contenu de la commande », on a vu que le bouton s'appelait « Ajouter fiche », ce qui n'est pas très parlant. Ce bouton correspond à un ajout de fiche dans le module « Lignes de commandes » : c'est dans ce module que le nom de ce bouton doit être personnalisé
- Aller dans le module « Lignes de commandes » en Mode conception
- Onglet **Personnalisation** / Section « **Généralités** »
  - Personnaliser le nom d'une fiche : « Ligne de commande »
  - Personnaliser le nom du bouton d'ajout de fiche : « Ajouter une ligne de commande »
  - Enregistrer
- Vérifier le résultat (Mode utilisateur, ouvrir la fiche de commande)
- ☺ Le logo affiché en haut à gauche est le logo DAMAaaS par défaut : il est possible de le personnaliser
- Trouver un logo sur internet (.png ou .jpg)
- Aller dans le module « Commandes fournisseurs » en Mode conception
- Onglet **Personnalisation** / Section « **Logo** »
  - Charger l'image et l'ajuster / Valider le logo
- Vérifier le résultat (Mode utilisateur)

## Copies d'écran

▼ **Généralités**

Nom du module: Lignes de commandes

Nom d'une fiche (Ex: Demande, Matériel, ...): Ligne de commande

Bouton d'ajout de fiche (Ex: Nouvelle demande, Ajouter matériel, ...): Ajouter une ligne de commande

Service propriétaire: [ ]

Description: [ ]

Masquer ce module aux utilisateurs

Interdire la duplication de fiche pour ce module

Lien direct vers la création d'une fiche

Sans SSO

<https://www.damaas.com/v2/index.php/main#selectedDamaas=11066&direct=newForm>

Enregistrer

▼ **Contenu de la commande**

Contenu de la commande

+ Ajouter une ligne de commande

Référence	Libellé	Prix unitaire	Nombre à commander	Prix total
R1	Jeu de 52 cartes à jouer	1,20 €HT	20	24,00 €HT
R2	Jeu de tarot	3,50 €HT	50	175,00 €HT

RUGBY

Formation DAMAaaS N1

- Commandes fournisseurs
- Fournisseurs
- Lignes de commandes
- Stock objets promotionnels

À vous de jouer !!

# Exercice 2.10 – Calculer la TVA et le prix TTC de la commande

**Objectif :** Calculer des champs / Intercalaires dans le formulaire

## Actions à réaliser

- Aller dans Conception / Formulaire du module « Commandes fournisseurs »
  - A la fin de la section « Contenu de la commande »
    - Ajouter un champ Nombre décimal « TVA » calculé ( $\text{Montant total commande} * 0,20$ )
    - Ajouter un champ Nombre décimal « Total TTC » calculé ( $\text{Total commande} + \text{TVA}$ )
- 😊 Par défaut, les champs s'empilent en haut de la section dans laquelle ils se trouvent. Pour des raisons de présentation, il est parfois nécessaire de faire un « trou » entre deux champs. L'objet « Intercalaire » permet de remplir cette fonction.
- Ajouter un intercalaire pour positionner la TVA et le Total TTC sur la même ligne
- 😊 Pour générer le bon de commande, nous aurons également besoin d'informations provenant de la fiche Fournisseur. Ajoutons ces champs maintenant
- Dans la section « Technique », ajouter les champs de l'autre fiche « Raison sociale » et « Adresse fournisseur »

## Copies d'écran

▼ Contenu de la commande

Contenu de la commande 📄

Référence	Libellé	Prix unitaire	Nombre à commander	Prix total
Aucune autre fiche n'est liée à cette fiche pour le moment				

Montant total commande 📄

somme (Montant ligne de commande)	€HT
-----------------------------------	-----

TVA 📄

1,23
------

Total TTC 📄

1,23	€TTC
------	------

▼ Technique

SIREN fournisseur 📄

→ SIREN (via Choisir le fournisseur)

Raison sociale 📄

→ Raison sociale (via Choisir le fournisseur)

Adresse fournisseur 📄

→ Adresse (via Choisir le fournisseur)

À vous de jouer !!

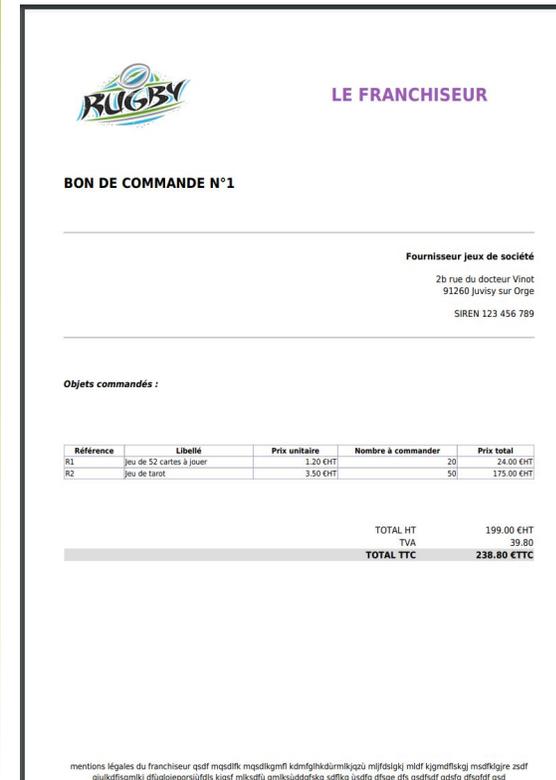
# Exercice 2.11 – Générer le bon de commande

**Objectif :** Créer un document « PDF Automatique »

## Actions à réaliser

- Le champ « PDF Automatique » permet de générer un document PDF à partir d'un modèle de document dans lequel on insère les données présentes sur la fiche.
- Pour pouvoir insérer des images dans un PDF Automatique, il est nécessaire d'ajouter ces images dans la bibliothèque d'images du module
- Module « Commandes Fournisseurs » en Mode conception
- Onglet Personnalisation / Section Images et documents
  - Ajouter le logo dans les « Images »
- Onglet Formulaire Section « Contenu de la commande »
  - Ajouter un champ PDF Automatique « Bon de commande »
  - Reproduire aussi fidèlement que possible le modèle ci-contre

## Copies d'écran

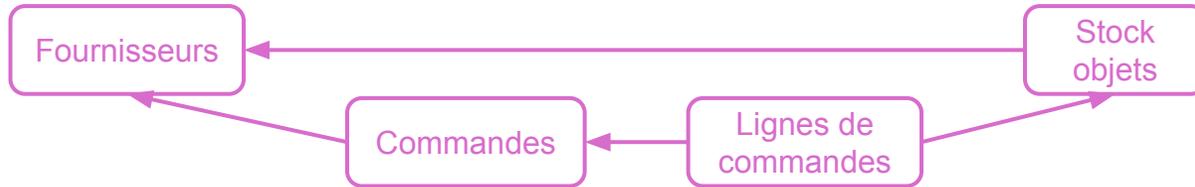


À vous de jouer

# Exercice 2.12 – Générer le modèle de données

**Objectif :** Générer le modèle de données

## Actions à réaliser



- 😊 Dessiner le modèle de données à la main, c'est bien, mais le faire dessiner par DAMAaaS, c'est encore mieux !
- 😊 On dessine généralement le modèle de données depuis le module considéré comme le module principal (mais c'est possible depuis tout module)
- Module « Stock objets promotionnels » en Mode conception
- Onglet Personnalisation / Section Images et documents
  - Cliquer sur « Créer un modèle de données »
  - Sélectionner tous les modules proposés à intégrer au modèle
  - Déplacer les modules sur la zone de dessin et les organiser pour que cela soit propre
- Jouer avec les options d'affichage

## Copies d'écran



À vous de jouer 

# Exercice 2.13 – Impacter le stock lorsque la commande est livrée

**Objectif :** Champ liste « Statut » / Agrégat conditionnel

## Actions à réaliser

- Les champs « Liste à choix unique » permettent (entre autres) de définir les différentes étapes de la vie de la fiche. Pour les modules dont les fiches doivent passer par plusieurs étapes, on crée donc généralement un champ « Liste à choix unique » que l'on nomme « Statut ».
- Module « Commandes fournisseurs » en Mode conception / Onglet Formulaire
- Créer une section « Suivi de la commande »
  - Ajouter un champ Liste à choix unique « Statut » avec les valeurs 01-En création / 02-Envoyée / 03-Livrée / 99-Annulée
  - Ajouter un champ Date « Date commande »
  - Ajouter un champ Date « Date livraison »
- L'impact sur le stock va passer par le module « Lignes de commandes ». Il faut donc propager le champ « Statut commande » dans ce module
- Module « Lignes de commandes » en Mode conception / Onglet Formulaire
- En fin de section « Technique »
  - Ajouter des Champs de l'autre fiche « Statut commande » / « Date commande »
- Ce qui va nous permettre de calculer l'impact sur le stock des lignes de commandes livrées
- Module « Stock objets promotionnels » en Mode conception / Onglet Formulaire
- Ajouter une section « Technique » masquée
  - Ajouter un champ Opération sur un champ numérique des fiches liées « Impact commandes livrées sur le stock »
  - Idem pour « Commandes en cours »
- Tester l'impact stock selon le statut (Mode utilisateur)

## Copies d'écran

Statut

01-En création

02-Envoyée

03-Livrée

99-Annulée

Date commande

jj/mm/aaaa

Date réception

jj/mm/aaaa

Ajout d'un nouveau champ

Général

Type

Opération sur un champ numérique des fiches liées

Nom du champ

Impact commandes livrées sur le stock

Description du champ (facultatif)

Options du champ

Sélectionner le DAMAaaS et le lien

Lignes de commandes - Choisir l'objet

Sélectionner le champ sur lequel effectuer l'opération

Nombre à commander

Opération :

somme

Filtre

Statut commande

03-Livrée

À vous de jouer

# Explication métier :

## Gestion des demandes des franchisés

- Chaque franchisé va pouvoir commander des articles provenant de l'ensemble des fournisseurs aux conditions suivantes :
  - Seuls les objets qui ont un stock positif sont proposés
  - On ne peut pas commander plus d'objets que le nombre actuellement en stock
- Dans un premier temps, il va falloir identifier les franchisés à travers :
  - Un module « Franchises »
  - Un module « Collaborateurs franchises » : chaque collaborateur est lié à sa franchise
  - On devra également identifier les managers de la franchise pour le futur processus de validation de la demande

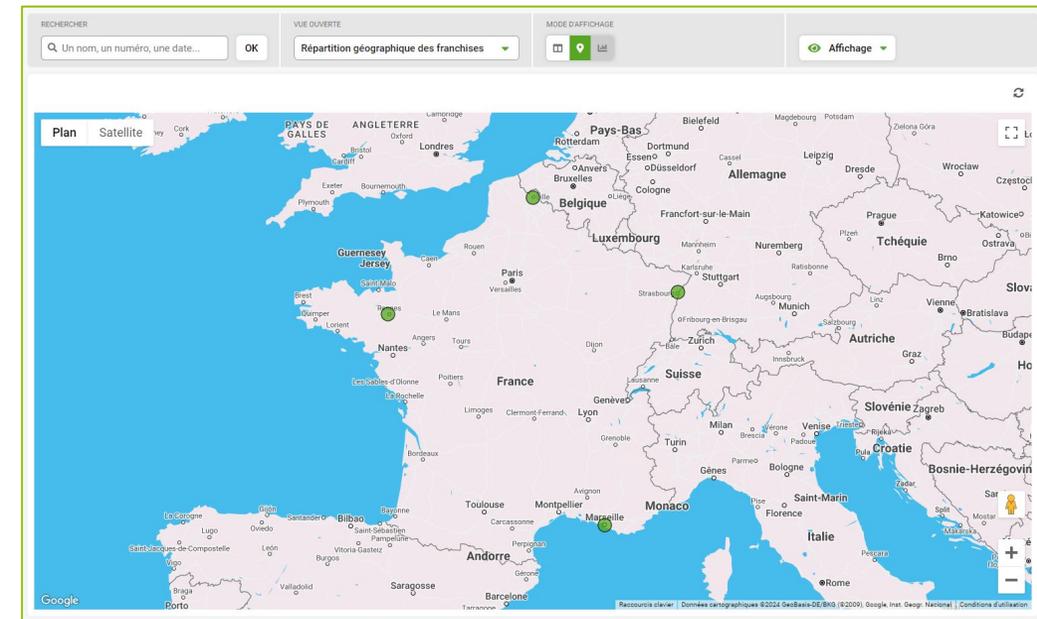
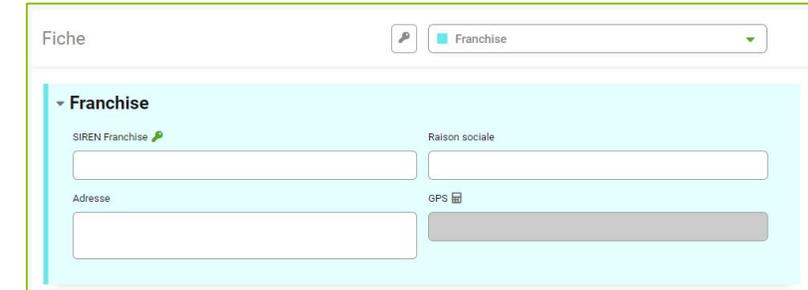
# Exercice 2.14 – Créer le module « Franchises »

**Objectif :** Champ Coordonnées GPS / Vue MAPS

## Actions à réaliser

- Le champ « Coordonnées GPS » permet d'afficher les fiches sous forme de points sur une carte.
- Pour faciliter la collecte des coordonnées GPS, DAMAaaS permet de les calculer à partir d'une adresse postale
- Créer un nouveau module « Franchises »
- Section « Franchise »
  - Champ clé Texte « SIREN Franchise » (RegEx `^[0-9]{3} [0-9]{3} [0-9]{3}$`)
  - Champ Texte « Raison sociale »
  - Champ Texte « Adresse » multiligne
  - Champ Coordonnées GPS « GPS » calculé selon le champ adresse (onglet « Services externes » de la grammaire de calculs)
- Mode utilisateur
  - Créer 4 fiches de franchisés : Franchise nord / Franchise sud / Franchise ouest / Franchise est
  - Créer une vue carte appelée « Répartition géographique des franchises »
  - Afficher cette vue en mode « carte » par défaut.

## Copies d'écran



À vous de jouer 

# Exercice 2.15 – Créer un module « Collaborateurs des franchises »

**Objectif :** Champ clé Email / Listes à choix unique bouton radio

## Actions à réaliser

- Créer un module « Collaborateurs des franchises »
- Créer une section « Collaborateur »
  - Ajouter un champ Email « Email collaborateur »
- ☺ Un champ clé « Email » permet de positionner des champs Liaison automatiquement vers ce module pour récupérer des informations sur l'auteur d'une fiche : nous verrons cela un peu plus loin...
  - Ajouter un champ Texte « Prénom »
  - Ajouter un champ Texte « Nom »
  - Ajouter un champ Téléphone « Téléphone portable »
- ☺ Les champs de type Téléphone permettent d'envoyer des SMS et de faire des signatures électroniques
  - Ajouter un champ Liste à choix unique « Statut collaborateur » (En activité / Ne fait plus partie des effectifs). Afficher sous forme de bouton radio
    - Ajouter un picto pour chaque valeur
  - Ajouter un champ Liste « Est manager » (Vide / Oui) sous forme de bouton radio
  - Masquer la valeur vide
- ☺ Les collaborateurs seront créés depuis la fiche de la Franchise. On peut donc masquer la liaison dans une section technique
  - Créer une section « Technique » masquée
    - Ajouter un champ Liaison « Lien vers franchise »
    - Ajouter un Champ de l'autre fiche « SIREN Franchise »
  - Calculer un champ liste « Manager en activité » (Vide / Oui)
  - Personnaliser le nom du bouton d'ajout de fiches

## Copies d'écran

À vous de jouer 

# Exercice 2.16 – Ajouter des collaborateurs dans une franchise

**Objectif :** Agrégat email

## Actions à réaliser

- Dans le module « Franchises » en Mode conception / Onglet Formulaire
  - Ajouter un champ Tableau des fiches liées « Collaborateurs »
    - Colonnes Statut collaborateur / Nom / Prénom / Téléphone / Email / Est manager
  - Ajouter un champ Union d'un champ email des fiches liées « Collaborateurs en activité » (filtré sur « Statut collaborateur »)
  - Ajouter un champ Union d'un champ email des fiches liées « Managers en activité » (filtré sur « Manager en activité »)
- Mode utilisateur / Onglet Fiches : Choisir une des franchises
  - Ajouter 4 collaborateurs :
    - Le premier avec votre email (Est manager à Vide)
    - Le second avec un autre email à vous valide (Est manager à Oui)
    - Le troisième avec un email fake non manager
    - Le quatrième avec un email fake / manager / Statut désactivé

## Copies d'écran

**Modifier fiche** Franchise X

**Franchise**

SIREN Franchise: 333 444 777

Raison sociale: Franchise Ouest

Adresse: 35000 Rennes

GPS: 48.1173421;-1.7075198

**Collaborateurs**

Collaborateurs

+ Nouveau collaborateur

Statut collaborateur	Nom	Prénom	Téléphone	Email collaborateur	Est manager
✓ En activité	BERTEL	Ronan	+33 6 16 18 27 74	ronan.berTEL+form@damaaas.com	<input type="checkbox"/>
✓ En activité	MANAGER	Ron	+33 6 16 18 27 74	ronan.berTEL+manager@damaaas.com	Oui <input type="checkbox"/>
✓ En activité	PRESENT	Fake		fake.present@dd.fr	<input type="checkbox"/>
✗ Ne fait plus partie des effectifs	ABSENT	Fake		fake.absent@dd.fr	Oui <input type="checkbox"/>

Collaborateurs en activité

Managers en activité

fake.present@dd.fr

ronan.berTEL+form@damaaas.com

ronan.berTEL+manager@damaaas.com

ronan.berTEL+manager@damaaas.com

À vous de jouer

# Exercice 2.17 – Créer le module « Demandes d'objets promotionnels »

**Objectif :** Liaisons positionnées automatiquement / Figurer la valeur d'un champ / Conditions d'ouverture de sections

## Actions à réaliser

- Créer le module « Demandes d'objets promotionnels »
- Ajouter une section « Demande »
  - Ajouter le champ clé Nombre unique automatique « Numéro de demande »
- ☺ Comme évoqué précédemment, le fait d'avoir un champ clé de type Email dans le module « Collaborateurs des franchises » permet de se lier automatiquement à la fiche de l'auteur d'une fiche d'un autre module
- Ajouter une section « Technique » masquée
  - Ajouter un champ Liaison « Lien vers demandeur » Option « Positionner la liaison sur l'auteur à la création de la fiche »
- ☺ Un collaborateur peut changer de franchise dans le temps. Pour autant, on souhaite que les demandes d'objets promotionnels restent rattachées à la franchise d'où a été issue la demande, même après mouvement du collaborateur. La bonne pratique consiste donc à figer la valeur de la franchise au moment de la création de la demande
  - Créer le champ de l'autre fiche « SIREN Franchise » à travers la liaison vers l'auteur
  - Créer un champ « SIREN franchise figé » calculé : s'il a déjà une valeur, on la garde, sinon on prend le SIREN qui vient de la liaison vers l'auteur (initialisation)
  - Créer un champ liaison « Lien vers franchise » Option « Positionner la liaison sur la valeur d'un champ → SIREN franchise figé »
- Ajouter une section « Demandeur »
  - Conditions d'affichage de la section :
    - Masquée si le statut de la demande est « 01-En création »
    - Condensée par défaut
  - Ajouter les champs de l'autre fiche / Franchise : Raison sociale / Adresse
  - Ajouter les champs de l'autre fiche / Collaborateur : Prénom demandeur / Nom demandeur / Email demandeur / Téléphone demandeur

## Copies d'écran

Fiche

### ▼ Demandeur

Raison sociale

Adresse

Prénom demandeur

Nom demandeur

Email demandeur

Téléphone demandeur

### ▼ Demande

Numéro de demande

### ▼ Technique

Lien vers demandeur

Ouvrir

SIREN Franchise

SIREN franchise figé

Lien vers franchise

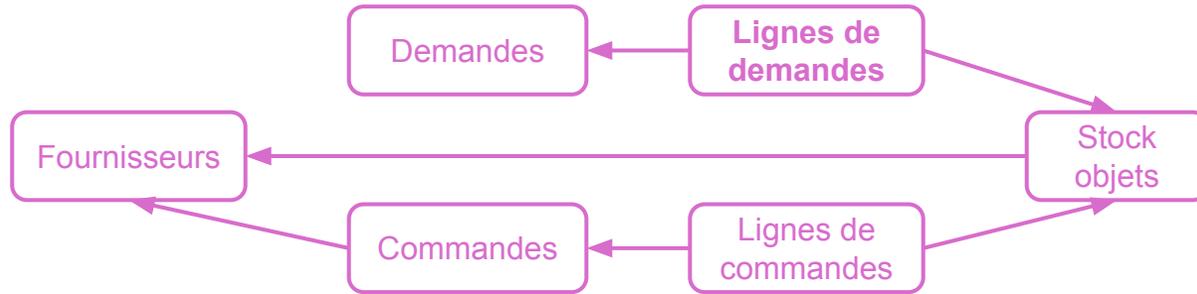
Ouvrir

# Exercice 2.18 – Créer un module « Lignes de demandes »

## Objectif : Révisions

### Actions à réaliser

- Comme il peut y avoir plusieurs objets dans une demande, à l'instar de ce qui a été fait pour les commandes, nous avons besoin d'un module de « jointure » entre le module de demandes et le module de Stock



- Créer le module « Lignes de demandes »
- Ajouter une section « Technique » masquée
  - Ajouter le champ clé Nombre unique automatique « ID »
  - Ajouter le champ Liaison « Lien vers la demande » (les lignes seront créées depuis la fiche Demande)
- Ajouter une section « Objet à demander »
  - Ajouter un champ Liaison « Choisir l'objet souhaité »
  - Ajouter des Champs de l'autre fiche Prix unitaire / Photo / Référence / Libellé
  - Ajouter un champ Nombre entier « Nombre »
  - Ajouter un champ Nombre décimal « Coût pour le nombre » calculé
- Dans le module « Demandes d'objets promotionnels »
  - Ajouter un champ Tableau « Objets demandés »
  - Ajouter un champ agrégat nombre « Coût total de la demande »

### Copies d'écran

Fiche

Objet à demander

**Objet à demander**

Choisir l'objet souhaité   Référence

Nombre  Prix unitaire  €HT

Photo

**Technique**

ID  Lien vers la demande

Libellé  Coût pour le nombre  €HT

**Demande**

Numéro de demande  Coût total de la demande  €HT

Objets demandés

Référence	Libellé	Nombre	Prix unitaire	Coût pour le nombre
Aucune autre fiche n'est liée à cette fiche pour le moment				

À vous de jouer !!

# Exercice 2.19 – Impact des demandes sur le stock

## Objectif : Révisions

### Actions à réaliser

- De la même façon qu'une commande fournisseur impacte le stock en positif lors de sa réception dans le stock, une demande de franchisé doit impacter le stock en négatif dès que la demande est enregistrée et avant même sa validation (pour éviter d'engager plus que le stock), quitte à annuler l'impact stock si la demande est annulée.
- Dans le module « Demandes d'objets » en Mode conception, onglet Formulaire
- Ajouter une section « Suivi de la demande »
  - Ajouter un champ Liste « Statut de la demande » (cf valeurs ci-contre)
  - Champ Date « Date de la demande »
  - Champ Date « Date demande réceptionnée »
- Dans le module « Lignes de demandes » / Formulaire / Section Technique
  - Champs de l'autre fiche « Statut de la demande » / « Date de la demande »
  - Champ Nombre entier « Impact demande sur stock » calculé

### Copies d'écran

**Suivi de la demande**

Statut de la demande

- 01-En création
- 01-En création
- 02-Envoyée pour validation
- 03-Validée - à traiter
- 04-Colis expédié
- 05-Demande reçue - clôturée
- 99-Annulée

Date de la demande: jj/mm/aaaa

Date demande réceptionnée: jj/mm/aaaa

**Technique**

Formule de calcul du champ

```
SI(EGALVALEURLISTE("Statut de la demande"; "99-Annulée"); 0; (0-CHAMPS("Nombre")))
```

# Exercice 2.20 – Impact des demandes sur le stock (fin)

## Objectif : Révisions

### Actions à réaliser

- Dans le module « Stock objets promotionnels » / Formulaire / Section technique
  - Champ agrégat numérique « Impact demandes sur stock »
- Ajouter une section « Stock » après la section Fournisseur
  - Champ Nombre entier « Stock actuel » calculé (Somme des impacts)
  - Description : « Le stock actuel prend en compte les demandes non envoyées »
  - Remonter le champ « Commandes en cours » à côté du « Stock actuel »
  - Champ Tableau « Commandes fournisseur » (cf ci-contre)
  - Champ Tableau « Demandes des franchisés » (cf ci-contre)
- Module « Demandes d'objets promotionnels » Mode utilisateur
  - Créer une demande d'objets promotionnels
  - Voir l'impact sur le stock

😊 Nous verrons dans un autre chapitre les règles qui interdiront de commander un objet qui n'a plus de stock

### Copies d'écran

**Stock**

Stock actuel ⓘ  Commandes en cours ⓘ

Commandes fournisseur ⓘ

Date commande	Statut commande	Nombre
Aucune autre fiche n'est liée à cette fiche pour le moment		

Demandes des franchisés ⓘ

Date de la demande	Statut de la demande	Nombre
Aucune autre fiche n'est liée à cette fiche pour le moment		

**Technique**

Impact commandes livrées sur le stock ⓘ  Impact demandes sur stock ⓘ

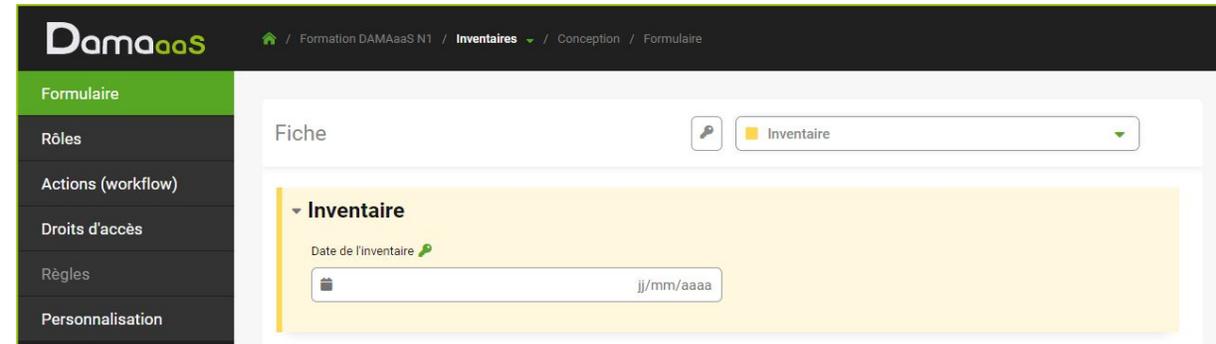
# Exercice 2.21 – Créer le module « Inventaires »

## Objectif : Révisions

### Actions à réaliser

- ☺ Un inventaire consiste à faire l'état du stock complet à un instant « t » et à ajuster le stock informatique au stock réellement constaté (perte, casse, vol, erreurs de saisies, ...).  
On propose de créer un module « Inventaires » qui contiendra le tableau de toutes les références d'articles (donc un module « Lignes d'inventaires ») avec le stock théorique, le stock constaté, l'ajustement (calculé). Le module d'inventaire permettra également de calculer le coût global des pertes, casses, vols et erreurs.
- Créer le module « Inventaires »
- Ajouter une section « Inventaire »
  - Ajouter le champ clé Date « Date de l'inventaire »
- C'est tout pour le moment !

### Copies d'écran



À vous de jouer !!

# Exercice 2.22 – Créer le module « Lignes d’inventaires »

## Objectif : Révisions

### Actions à réaliser

- Créer le module « Lignes d’inventaires »
- Ajouter une section « Technique » masquée
  - Ajouter un champ clé Nombre unique automatique « ID »
  - Ajouter un champ liaison « Lien vers inventaire »
- ☺ Il existe une option des champs Tableau qui permet d’ajouter automatiquement toutes les fiches d’un module permettant de relier deux modules (on appelle cela un module de jointure) en une seule fois. L’option s’appelle « Ajout de fiches filles par lot ». Grâce à cette option, on peut masquer les 2 champs de liaison
  - Ajouter un champ liaison « Lien vers stock »
- Ajouter une section « Inventaire de la référence »
  - Ajouter les champs de l’autre fiche « Référence » / « Libellé » / « Prix unitaire » / « Photo » / « Stock actuel non figé » (à répartir entre les 2 sections)
  - Calculer le champ Nombre entier « Stock théorique » (c’est le stock figé au moment de la création de la fiche)
  - Ajouter le champ « Stock constaté »
  - Ajouter un champ Liste « Référence inventoriée » avec les valeurs « » et « Oui »
- Ajouter une section « Coût de la perte, casse, vol » condensée par défaut
  - Ajouter un champ Entier « Différence de stock » calculé (Constaté – Théorique)
  - Ajouter un champ Nombre décimal « Impact financier » calculé

### Copies d’écran

The image displays three screenshots of a software interface, likely a CRM or inventory management system, showing different sections of a form for creating or editing an inventory item.

**1. Inventaire de la référence (Green background):** This section contains fields for 'Référence' (with a link icon), 'Libellé' (with a link icon), 'Photo' (with a link icon), 'Stock théorique' (value: 123), 'Stock constaté' (value: 123), and a radio button for 'Référence inventoriée' with the option 'Oui' selected.

**2. Coût de la perte, casse, vol (Red background):** This section contains fields for 'Différence de stock' (value: 123) and 'Impact financier' (value: 1,23 €HT).

**3. Technique (White background):** This section contains fields for 'ID' (value: 0), 'Lien vers inventaire' (dropdown menu showing 'Inventaires (11078)' and an 'Ouvrir' button), 'Champs du module stock' (header), 'Lien vers stock' (dropdown menu showing 'Stock objets promotionnels (11061)' and an 'Ouvrir' button), 'Prix unitaire' (dropdown menu showing 'Prix unitaire (via Lien vers stock)' and an 'Ouvrir' button), and 'Stock actuel non figé' (value: 0).

À vous de jouer !!

# Exercice 2.23 – Compléter la fiche d'inventaire

**Objectif :** Ajout de fiches filles par lot / Propriétés des Tableaux

## Actions à réaliser

- Module « Inventaires » Mode conception / Onglet Formulaire
- Ajouter un champ Tableau « Références à inventorier »
  - Colonnes : Référence / Libellé / Stock théorique / Référence inventoriée
  - Référence inventoriée : Filtrée sur la valeur « » et Masquée
  - Options avancées : « Alimenter ce tableau par lots »
    - Liaison de jointure : Stock, objets promotionnels
    - Libellé du bouton : « Ajouter les références à inventorier »
  - Conditions d'affichage du bouton d'ajout de fiches liées : Masqué
- Ajouter un champ Tableau « Références inventoriées »
  - Colonnes : Référence / Libellé / Stock théorique / Stock constaté / Différence de stock / Prix unitaire / Impact financier / Référence inventoriée
  - Différence de stock : Renommer : « Delta »
  - Impact financier : renommer « Coût »
  - Référence inventoriée : Filtrée sur la valeur « Oui » et Masquée
  - Condition d'affichage du bouton d'ajout de fiches liées : Masqué
  - Condition d'affichage de l'icône d'ouverture des fiches du tableau : Masqué
- Ajouter un champ agrégat nombre « Impact financier total de l'inventaire »
  - Attention : filtrer sur les références inventoriées uniquement

☺ C'est le moment de réaliser un inventaire !

- Mode utilisateur / Nouvelle fiche

## Copies d'écran

Fiche

### ▼ Inventaire

Date de l'inventaire

Impact financier total de l'inventaire

Références à inventorier

Référence	Libellé	Stock théorique
Aucune autre fiche n'est liée à cette fiche pour le moment		

Références inventoriées

Référence	Libellé	Stock théorique	Stock constaté	Delta	Coût
Aucune autre fiche n'est liée à cette fiche pour le moment					

À vous de jouer !!

# Exercice 2.24 – MAJ modèle de données / Réorganiser les modules

**Objectif :** Révision / Organiser les modules

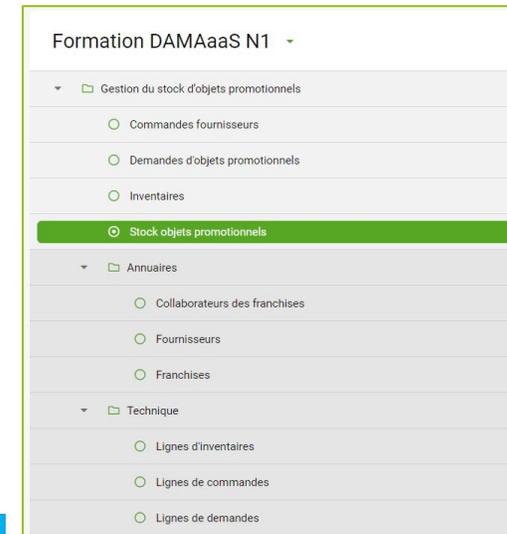
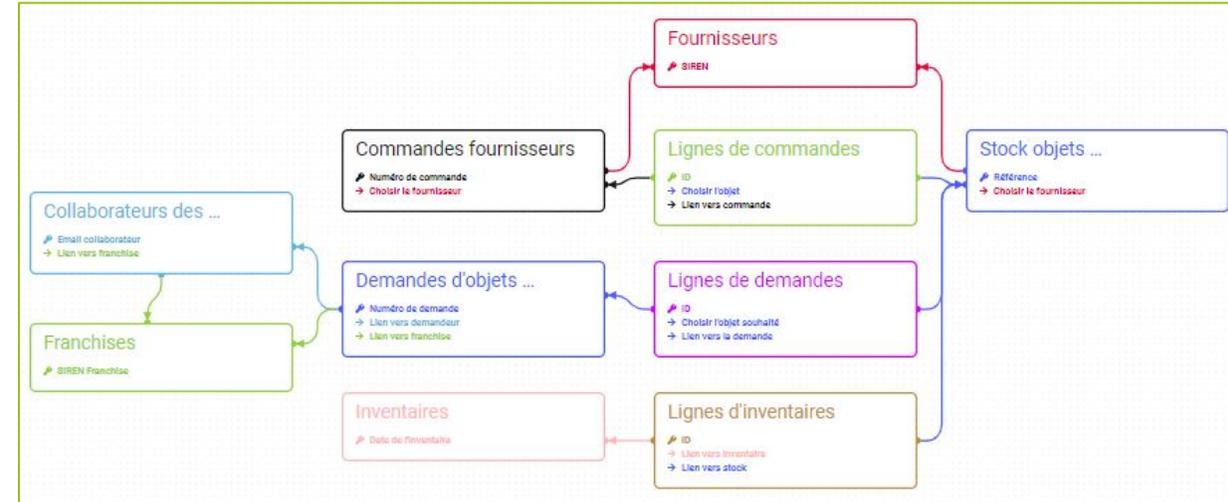
## Actions à réaliser

- Module « Stock » / Mode conception / Personnalisation / Images et documents
  - Ouvrir le modèle de données
  - Retour à l'écran de sélection des modules : cocher tous les modules
  - Réorganiser !

☺ Les 10 modules créés sont classés par ordre alphabétique au même niveau : c'est un peu fouillis. Il est grand temps de mettre un peu d'ordre !

☺ La gestion des groupes se trouve en Mode conception, Onglet Personnalisation, Section « Généralités », Zone « Nom du groupe de DAMAaaS ». Une infobulle explique le fonctionnement

- Tous les modules vont être placés dans un groupe « Gestion du stock d'objets promotionnels »
- Les 4 modules principaux seront à la racine de ce groupe
- Il y aura un sous-groupe « Annuaires » pour les franchises et les fournisseurs
- Il y aura un sous-groupe « Technique » pour les modules de jointure



À vous de jouer !!

## Chapitre 3 : Les rôles

- Le chapitre le plus court !

# Les rôles

- **Les profils d'accès**

- La plateforme DAMAaaS gère les droits d'accès **au niveau de chaque module** selon des profils d'utilisateurs que l'on appelle **les Rôles**
- Lors de la phase de construction d'un module, il est inutile de connaître les personnes qui feront partie de chaque rôle : cela sera fait au moment du « passage en production », c'est-à-dire lors du démarrage de l'utilisation réelle de l'application

- **Multi-rôle**

- Un utilisateur ne peut accéder à un module qu'à partir du moment où il est identifié dans un rôle
- Il peut également être identifié dans plusieurs rôles d'un même module : il cumulera alors les droits d'accès de ces différents rôles

- **Contenu de l'étape « Rôle »**

- Lors de cette phase de Conception, on se contente d'identifier les différents profils (les rôles) qui vont intervenir dans chaque module

# Explication métier :

## Quels sont les rôles de notre appli de gestion de stock ?

- Dans un premier temps, on identifie les profils pour l'ensemble de l'application
  - Le rôle « Gestionnaire de stock »
    - Personnes qui passent les commandes auprès des fournisseurs et les réceptionnent
    - Personnes qui répondent aux demandes des franchisés en envoyant les colis
    - Personnes qui font l'inventaire annuel du stock
    - Personnes qui créent les tableaux de bords et les diffusent à la direction
  - Le rôle « Direction franchiseur »
    - Personnes qui accèdent à toutes les données en lecture seulement pour piloter l'activité
  - Le rôle « Gestionnaire franchisé »
    - Personnes qui réalisent les demandes d'objets auprès du franchiseur
    - Personnes qui valident la réception des objets demandés
  - Le rôle « Manager franchisé »
    - Personnes qui valident les demandes créées par leurs gestionnaires avant envoi au franchiseur
    - Personnes qui accèdent au tableau de bord pour leur franchise
- Ensuite, on crée ces rôles dans les différents modules où ils ont un rôle à jouer (besoin d'accéder aux données)

# Exercice 3.1 – Créer les rôles dans les modules

**Objectif :** Créer les rôles

## Actions à réaliser

- ☺ La création des rôles se réalise en Mode conception / Onglet « Rôles »  
On va conserver le rôle « Tous les droits » créé par défaut : il n’y aura aucune obligation pour alimenter ce rôle avec des utilisateurs
- Passer sur les 10 modules et créer les rôles en fonction des besoins :

Module	Rôle	Gestionnaire de stock	Direction franchiseur	Gestionnaire franchisé	Manager franchisé
Commandes fournisseurs		X	X		
Demandes d’obj promos		X	X	X	X
Inventaires		X	X		
Stock objets promotionnels		X	X		
Collabs des franchises			X		
Fournisseurs		X			
Franchises			X		
Lignes d’inventaires		X			
Lignes de commandes		X			
Lignes de demandes				X	

## Copies d’écran

The screenshot shows the 'Rôles' configuration page in the DamaaaS application. The breadcrumb trail is: Gestion du stock d'objets promotionnels / Demandes d'objets promotionnels / Conception / Rôles. The page has a sidebar with options: Formulaire, Rôles (selected), Actions (workflow), Droits d'accès, Règles, and Personnalisation. The main content area has a form with 'Nom du rôle' and 'Description du rôle' fields, and an 'Ajouter' button. Below the form is a table with columns: Nom du rôle, Acteurs, Vue par défaut, and Tableau de bord par défaut. The table lists five roles: 'Tous les droits' (1 actor), 'Gestionnaire de stock' (0 actors), 'Direction franchiseur' (0 actors), 'Gestionnaire franchisé' (0 actors), and 'Manager franchisé' (0 actors). Each role has a 'Vue par défaut' dropdown set to 'Vue par défaut' and a 'Tableau de bord par défaut' dropdown.

The screenshot shows the 'Rôles' configuration page in the DamaaaS application. The breadcrumb trail is: Gestion du stock d'objets promotionnels / Technique / Lignes de demandes / Conception / Rôles. The page has a sidebar with options: Formulaire, Rôles (selected), Actions (workflow), Droits d'accès, Règles, and Personnalisation. The main content area has a form with 'Nom du rôle' and 'Description du rôle' fields, and an 'Ajouter' button. Below the form is a table with columns: Nom du rôle, Acteurs, Vue par défaut, and Tableau de bord par défaut. The table lists two roles: 'Tous les droits' (1 actor) and 'Gestionnaire franchisé' (0 actors). Each role has a 'Vue par défaut' dropdown set to 'Vue par défaut' and a 'Tableau de bord par défaut' dropdown.

À vous de jouer !!

## Chapitre 4 : **Le workflow**

- **Processus de commande fournisseur**
- **Processus de demande des franchisés**

# Le workflow

- **Les concepts du workflow dans DAMAaaS**

- Nous n'avons pas fait le choix du BPMN en raison de sa complexité (102 objets graphiques dans le BPMN, 5 dans DAMAaaS)
- Chaque module porte son propre workflow (si nécessaire)
- Ce sont 2 types de champs définis dans le formulaire qui déclenchent les étapes du workflow (date-driven) :
  - les valeurs des champs liste
  - Les valeurs des champs date

- **Les 5 objets graphiques à manipuler**

- **A la création de la fiche** : définit les boutons présents dès la création de la fiche, avant même son premier enregistrement
- **Valeurs de champs Liste** : se combinent avec les valeurs de champ Date pour déclencher les Actions
- **Valeurs de champs Date** : se combinent avec les valeurs de champ Liste pour déclencher les Actions
- **Actions** : lorsqu'elles se déclenchent sur une fiche, elles peuvent :
  - Alimenter la corbeille de tâches d'acteurs (pour traiter l'action)
  - Notifier par email ou SMS les acteurs en charge ou d'autres personnes (pour information)
  - Déclencher des évènements : générer un PDF automatique, une signature électronique, un appel d'API, ...
- **Les boutons d'actions** : présentés en bas de la fiche aux acteurs en charge de la tâche lorsque l'action est en cours. Ces boutons vont modifier les valeurs des champs de la fiche, en particulier les champs Liste et Date, ce qui va déclencher les actions suivantes et faire avancer le workflow

# Explication métier :

## Workflow souhaité pour les « Demandes d'objets »

- Les demandes sont réalisées par les personnes du rôle « Gestionnaire franchisé »
- Elles sont ensuite validées par un manager de la franchise dont est issu le demandeur
  - S'il valide :
    - Elles sont envoyées aux personnes du rôle « Gestionnaire de stock » pour traitement
    - Le « Gestionnaire de stock » traite la demande et envoie le colis
    - Le demandeur valide la bonne réception du colis
  - S'il ne valide pas : le demandeur est notifié

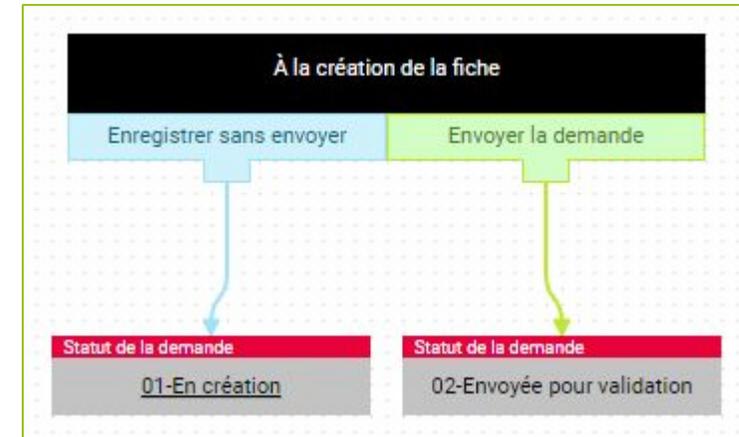
# Exercice 4.1 – Début du workflow « Demandes d'objets promotionnels »

**Objectif :** Objet « A la création de la fiche » / Positionner un champ liste / Option « Ne pas fermer la fiche »

## Actions à réaliser

- ☺ Rappel : le champ Liste « Statut de la demande » et les champs Date « Date de la demande » et « Date demande réceptionnée » avaient été créés lors de la phase Conception/Formulaire
- Module « Demandes d'objets » en Mode conception / Onglet Actions (workflow)
- Représentation graphique
- ☺ L'affichage en mode « Tableau des actions » n'est utilisé que pour traiter des besoins très avancés
- ☺ L'objet « A la création de la fiche » permet de proposer des boutons d'action à l'auteur de la fiche, en l'occurrence le demandeur  
On souhaite proposer deux boutons au demandeur au moment de la création d'une demande :
  - un bouton « Enregistrer sans envoyer » qu'il pourra utiliser tant que sa demande n'est pas complète
  - un bouton « Envoyer la demande » qu'il utilisera lorsqu'il aura saisi tous les objets dont il a besoin.
- Glisser/déposer l'objet « A la création de la fiche » sur le dessin
- ☺ Au survol des formes placées sur le dessin, des pictos apparaissent pour gérer ces formes
- Cliquer sur le « + » pour ajouter le premier bouton « Enregistrer sans envoyer » en bleu. Utiliser l'option « Ne pas fermer la fiche après clic sur le bouton »
- Ajouter le second bouton « Envoyer la demande » en vert
- Dans le navigateur d'objets, ouvrir le champ « Statut » et faire glisser les valeurs « 01-En création » et « 02-Envoyée pour validation » sur le dessin
- Tirer un lien entre les boutons et ces valeurs, puis enregistrer

## Copies d'écran



À vous de jouer !!

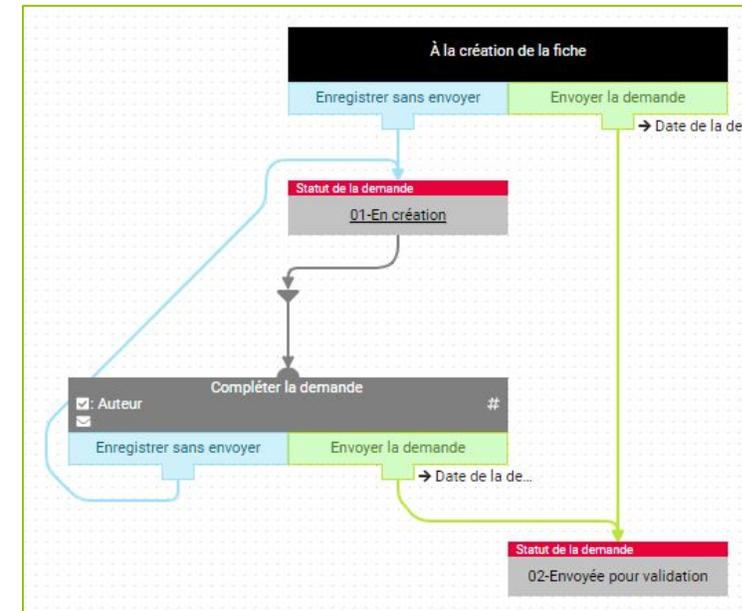
# Exercice 4.2 – Workflow « Demandes d’objets promotionnels » - suite

**Objectif :** Première action / Positionner un champ Date

## Actions à réaliser

- ☺ Lorsque l’auteur de la demande va utiliser le bouton « Enregistrer sans envoyer », la fiche va être enregistrée (et non fermée grâce à l’option). La fiche ne sera donc plus au statut « A la création ». Il est ainsi nécessaire de créer une action qui repropose ces deux boutons à l’auteur de la fiche.
- Dans le navigateur d’objets, glisser/déposer le grip « Ajouter une action » vers la zone de dessin
- Nommer l’action « Compléter la demande »
- ☺ « Tâche à réaliser » demandera à une personne ou un groupe de réaliser une action sur la fiche pour traiter cette tâche (et une notification par mail éventuelle y sera associée)
- ☺ « Personnes à informer » fera uniquement une notification mail à une personne ou un groupe de personnes sans attendre de traitement particulier
- ☺ « Tâche à réaliser » et « Personnes à informer » peuvent être associés dans la même Action
- Cocher « Tâche à réaliser » et choisir « Personnes en charge de la tâche » : par défaut, il s’agit de l’Auteur de la fiche, ce qui nous convient parfaitement.
- Ne pas cocher « Cette action envoie des emails » : l’auteur est déjà informé !
- Tirer un lien entre le Statut « 01-En création » et l’action « Compléter la demande »
- Ajouter les 2 boutons identiques à ceux de « A la création de la fiche »
- Relier ces boutons aux valeurs de liste « Statut » et réorganiser le dessin
- Éditer les 2 boutons « Envoyer la demande » et positionner la « Date de la demande » / Enregistrer le workflow

## Copies d’écran



À vous de jouer !!

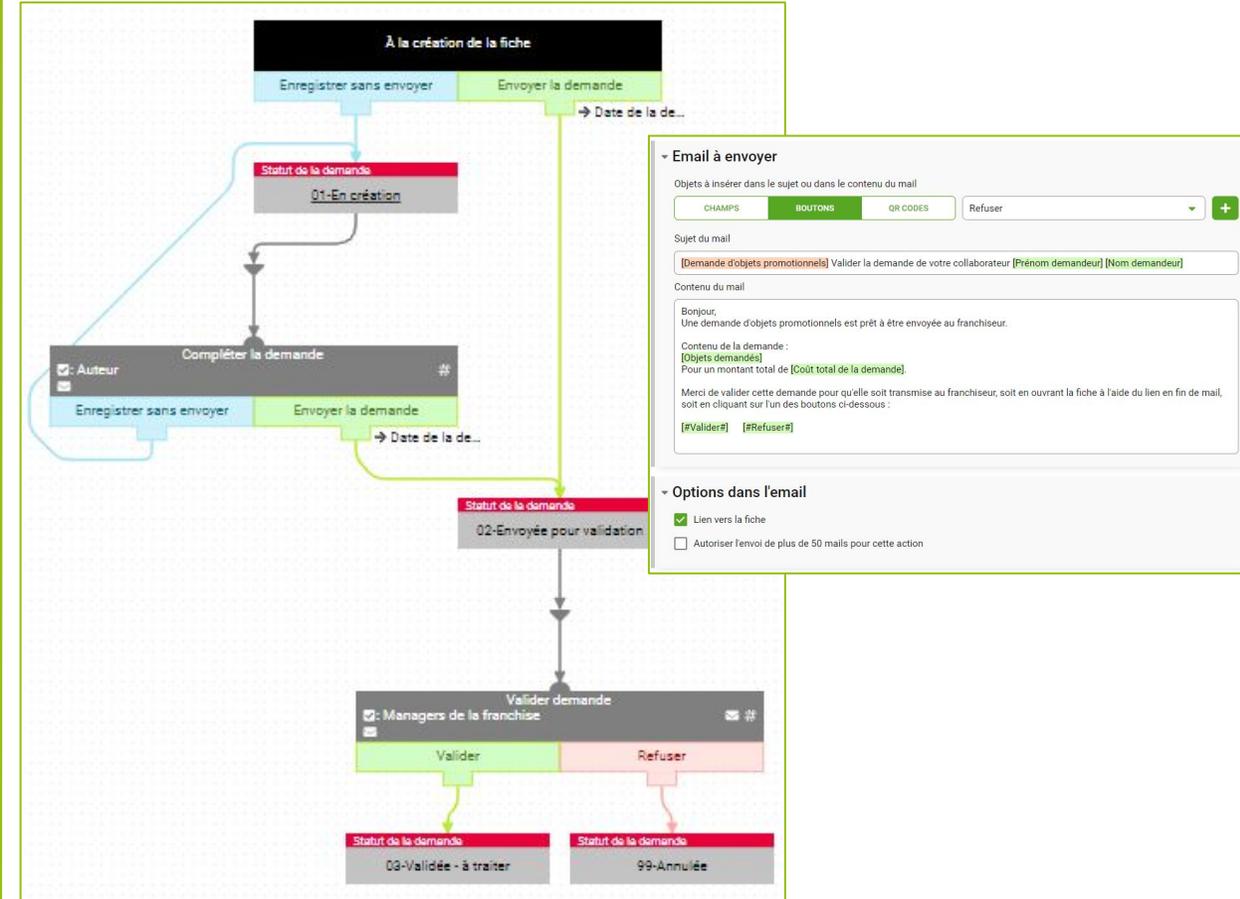
# Exercice 4.3 – Workflow « Demandes d'objets promotionnels » - suite

**Objectif :** Notification par email / Bouton d'action dans le mail

## Actions à réaliser

- ☺ L'étape suivante du workflow de demande, c'est la validation par un manager **de la franchise** du demandeur : il ne faut surtout pas faire valider au rôle « Manager franchisé » qui contient tous les managers **de toutes les franchises**. Nous devons donc identifier les managers de la franchise du demandeur sur la fiche de demande. Nous avons identifié les « Managers en activité » au niveau de chaque Franchise.
- Module « Demandes d'objets » Mode Conception / Onglet Formulaire
  - En fin de section Technique, ramener le Champ de l'autre fiche « Managers de la franchise »
- Onglet Action (Workflow) / Représentation graphique
  - Ajouter une action « Valider demande »
  - Tâche à réaliser »
  - Acteur variable : « Managers de la franchise »
  - Cette action envoie des emails
  - Onglet Email / Section Email à envoyer :
    - Personnaliser le sujet et le contenu du mail
  - Options dans l'email : conserver le « Lien vers la fiche »
  - Enregistrer
  - Ajouter les boutons « Valider » (vert) et « Refuser » (rouge)
  - Lier le Statut « 02-Envoyée pour validation » à l'action
  - Lier les boutons aux statuts correspondants
- ☺ Il est possible d'intégrer les boutons de l'action directement dans le mail : la personne en charge pourra valider ou refuser l'action directement depuis son mail
- Éditer l'action et ajouter les boutons en fin de mail

## Copies d'écran



À vous de jouer !!

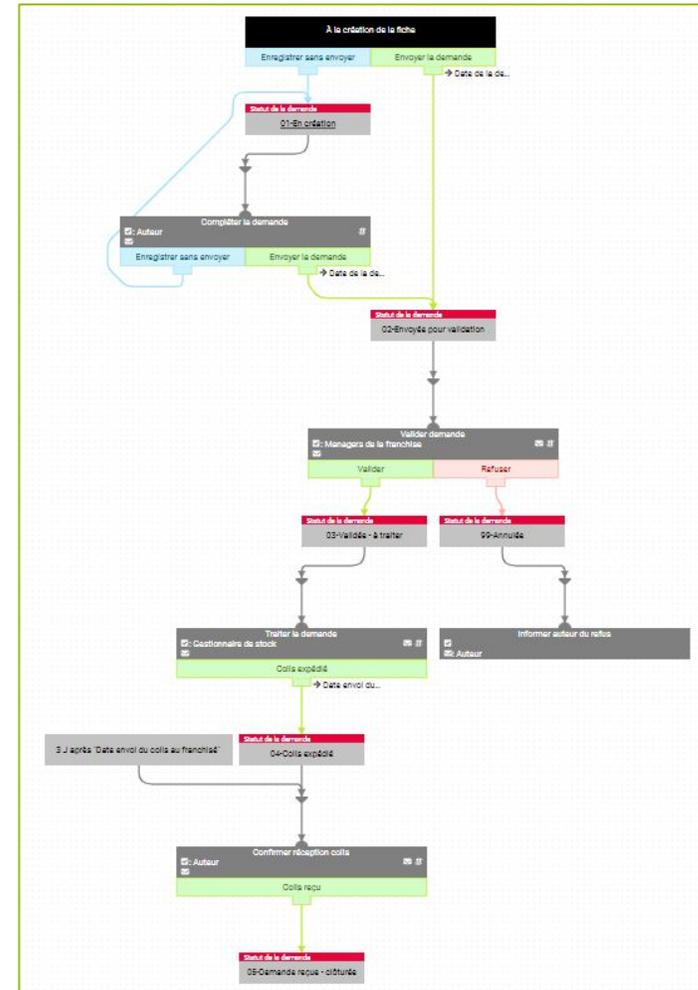
# Exercice 4.3 – Workflow « Demandes d’objets promotionnels » - fin

**Objectif :** Action avec information seulement / Action avec déclenchement multifonction / déclenchement sur date

## Actions à réaliser

- Si la demande a été refusée → créer une action « Informer auteur du refus » qui envoie un mail à l’auteur
  - Si la demande a été validée
    - Créer une action « Traiter la demande » qui est une information pour le rôle « Gestionnaire de stock » avec envoi de mail et un seul bouton « Colis expédié » qui passe en statut « 04-Colis expédié »
- ☺ Pour maximiser les chances de réponse du franchisé sur la réception du colis, on souhaite ne lui envoyer la confirmation de réception qu’à Date d’envoi + 3 jours
- Dans le Formulaire, ajouter un champ « Date envoi du colis au franchisé »
  - Revenir à l’onglet « Actions (workflow) » Graphique
  - Le bouton « Colis expédié » doit positionner la « Date envoi du colis au franchisé »
  - Ajouter une action « Confirmer réception colis » qui est une tâche pour l’Auteur avec envoi d’un mail. Dans le mail, il dispose d’un bouton « Colis reçu » qui passe le statut en « 05-Demande reçue – clôturée ».
  - Cette tâche ne doit démarrer que 3 jours après l’envoi du colis
- ☺ Pour des conditions de démarrage multiples, le triangle représente « ET » et le demi-cercle représente « OU ».  
Les « ET » étant évalués avant le « OU », la condition globale se lit (A et B et C) ou (E et F) ou (G et H et I)
- ☺ À garder en tête : une action s’arrête dès que ses conditions de déclenchement ne sont plus vérifiées. C’est ce qui fait que la modification d’une valeur de liste utilisée pour déclencher une action provoque l’arrêt de cette action.

## Copies d’écran



À vous de jouer

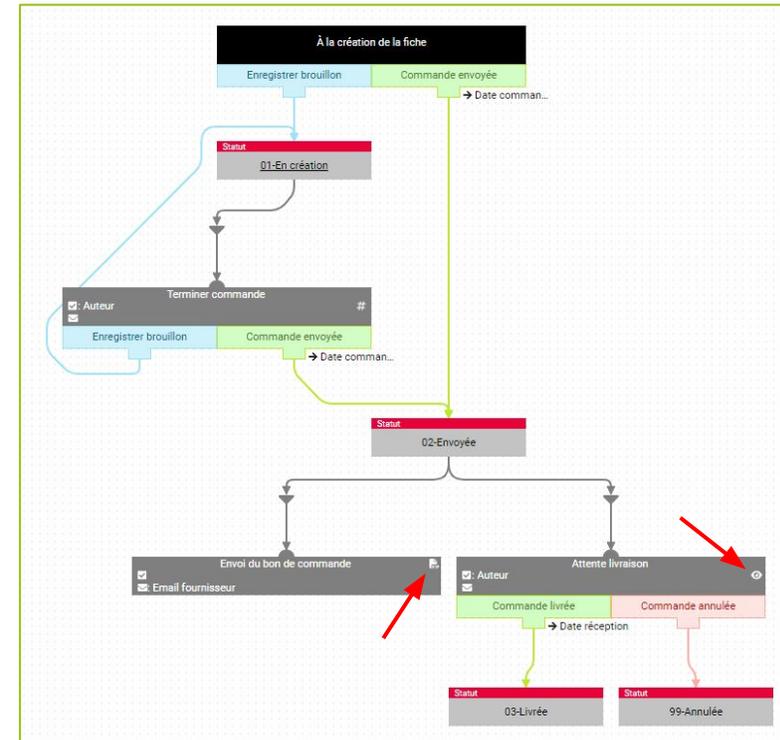
# Exercice 4.4 – Workflow « Commandes fournisseurs »

**Objectif :** Générer un PDF par une action / Tâches non comptabilisées / Envoi de PJ dans un mail / Révisions

## Actions à réaliser

- Créer le champ « Email fournisseur » dans le module Fournisseur
- Récupérer le mail du fournisseur dans le formulaire de Commandes (Technique)
- Workflow du module Commandes fournisseurs :
  - Lorsque la commande est envoyée, cela génère une première action qui envoie le bon de commande : cette action génère donc le bon de commande (flèche 1) et l'attache au mail envoyé
  - L'attente de la livraison est une tâche non comptabilisée (flèche 2) :
    - Elle apparaît dans les Tâches de la personne en charge, mais n'incrmente pas le compteur global de tâches à réaliser

## Copies d'écran



À vous de jouer !!

## Chapitre 5 : Les droits d'accès

- On ne parle dans ce chapitre que des droits d'accès aux données des modules : les droits utilisateurs
- Les droits d'accès à la structure des modules (droits administrateurs) seront abordés au chapitre 7

# Les droits d'accès utilisateurs

- **La totalité des droits d'accès des utilisateurs aux données d'un module est gérée à un endroit unique**
- **Dans une matrice qui identifie les rôles du module en colonnes et qui comporte 4 grandes parties**
  - Les droits généraux pour chaque rôle (exemple : quel rôle peut ajouter de nouvelles fiches)
  - Les droits d'accès aux fiches : quelles sont les conditions pour qu'une fiche soit accessible à un rôle
  - Les droits d'accès à chaque champ du formulaire pour chacun des rôles
  - Les personnes (à travers leurs adresses email) qui font partie de chaque rôle
- **Pour détailler tout cela, nous allons regarder les droits du module « Demandes d'objets »**

# Exercice 5.1 – Matrice partie 1 : les droits généraux

**Objectif :** Connaitre les droits d'accès généraux

## Actions à réaliser

- Pour définir les droits qui ne sont liés ni à l'accès aux fiches, ni à l'accès aux champs
- L'ajout anonyme permet de créer des fiches dans un module depuis un lien URL sans posséder de compte DAMAaaS
- L'administration/publication de vues permet de partager à d'autres des restitutions de données personnalisées (tableaux, graphiques, ...)
- Les Statistiques de tâches permettent de mesurer le temps de traitement de chaque étape du workflow (option à activer pour chaque action) et de faire des moyennes par exemple (SLA)
- Un tableau de bord est un ensemble de graphique associé au module, construit par un/des rôles désignés, mis à jour en temps réels et mis à disposition de certains rôles
- Import / Export permet d'utiliser des fichiers CSV ou Excel
- L'historique des modifications des fiches est une piste d'audit associée à chaque fiche et qui retrace tous les intervenants et les données qu'ils ont modifié au cours de la vie de la fiche
- Agir au nom de tous les acteurs permet de disposer des boutons d'actions de toutes les actions en cours, même si elles sont affectées à une autre personne ou un autre groupe (débloquer un workflow)

## Copies d'écran

		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchiseur	Gestionnaire franchisé	Manager franchisé
<b>Droits généraux pour chaque rôle</b>						
Fiches	Ajouter des fiches	✓			✓	
	Ajout anonyme					
	Autoriser l'accès anonyme					
	Supprimer des fiches	✓				
Vues	Publier des vues Fiches pour mon rôle					
	Administrer les vues Fiches pour tous les rôles	✓	✓			
	Administrer les vues Tâches	✓	✓			
Accès à l'onglet Statistiques des tâches		✓				
Accès au mode admin des Tableaux de bord		✓				
Accès aux fonctions d'export (Tâches, Fiches et Rapports)		✓	✓	✓	✓	✓
Accès aux fonctions d'import de fiches		✓				
Accès à l'historique des modifications des fiches		✓	✓			
Agir au nom de tous les acteurs		✓	✓			

À vous de jouer 

# Exercice 5.2 – Matrice partie 2 : restreindre les fiches accessibles

**Objectif :** Connaitre les possibilités de restrictions d'accès aux fiches

## Actions à réaliser

- Par défaut, tous les rôles accèdent à l'ensemble des fiches
- Dans notre cas, il est important d'appliquer des restrictions aux rôles « Gestionnaire franchisés » et « Manager franchisé » pour que les personnes qui font partie de ces rôles n'aient accès qu'aux fiches qui les concernent : en effet, les gestionnaires et managers des franchises ne doivent accéder qu'aux demandes émanant de leur propre franchise.
- Les personnes du rôle « Gestionnaire franchisé » n'accèdent qu'aux fiches qu'ils ont créées personnellement.
- Les personnes du rôle « Manager franchisé » accèdent à toutes les fiches auxquelles ils sont identifiés en tant que « Manager » de la franchise, c'est-à-dire toutes les fiches de la franchise sur laquelle leur mail apparaît dans le champ « Managers de la franchise »

## Copies d'écran

		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchisé	Gestionnaire franchisé	Manager franchisé
<b>Droits généraux pour chaque rôle</b>						
<b>Restreindre les fiches accessibles</b>						
Chacun accède à toutes les fiches		✓	✓	✓		
Chacun n'accède qu'aux fiches qu'il a créées						✓
Chacun n'accède qu'aux fiches créées par quelqu'un du rôle						
- Chacun n'accède qu'aux fiches où son adresse email apparaît						✓
Demandeur	Email demandeur					
Technique	Managers de la franchise					✓
- Chacun n'accède qu'aux fiches où le nom de son rôle apparaît						

# Exercice 5.3 – Matrice partie 3 : droits d'accès à chaque champ

**Objectif :** Connaitre les droits d'accès aux champs

## Actions à réaliser

- Dès lors qu'une fiche est accessible pour un rôle donné, les personnes appartenant à ce rôle verront les champs de cette fiche en fonction des droits définis dans cette 3<sup>e</sup> partie :
  - Écriture (par défaut, sauf si le champ n'est pas modifiable)
  - Lecture
  - Aucun accès
- Pour certains types de champs (Pièce jointe, ...), un 4<sup>e</sup> niveau de droit existe : Par exemple : Ajout de document seulement (sans pouvoir en supprimer)
- Si une personne appartient à plusieurs rôles, ses droits s'additionnent (dans le respect des restrictions d'accès aux fiches)
- Les champs « Statut de la demande » et « Date xxx » sont passés en lecture seule pour tous les rôles parce que ces champs sont gérés par le workflow → ils ne doivent donc pas être modifiés manuellement
- Le seul champ qui sera finalement modifié manuellement est le tableau des « Objets demandés », mais comme il s'agit d'un agrégat, il est également marqué en lecture seule.
- Généralement, il reste de nombreux champs en écriture !

## Copies d'écran

Droits généraux pour chaque rôle		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchiseur	Gestionnaire franchisé	Manager franchisé
Restreindre les fiches accessibles						
Droits sur les champs pour chaque rôle		Pinceau :				
Copier les droits de tous les champs d'un rôle vers un autre rôle :						
Demandeur	Raison sociale					
	Adresse					
	Prénom demandeur					
	Nom demandeur					
	Email demandeur					
Demande	Téléphone demandeur					
	Numéro de demande					
	Coût total de la demande					
Suivi de la demande	Objets demandés					
	★ Statut de la demande					
	Date de la demande					
	Date envoi du colis au franchisé					
Technique	Date demande réceptionnée					
	Lien vers demandeur					
	SIREN Franchise					
	★ SIREN franchise figé					
	Lien vers franchise					
Managers de la franchise						

À vous de jouer

# Exercice 5.4 – Matrice partie 4 : Liste des acteurs de chaque rôle

**Objectif :** Peupler les rôles avec les acteurs

## Actions à réaliser

- Dans la version FREE (limitée à cinq utilisateurs), chaque acteur doit être ajouté manuellement dans les droits d'accès de chaque module (saisie de son email).
- Pour les entreprises de plus de cinq personnes (offres BUSINESS et CORPORATE), la gestion des accès se fait généralement par des groupes d'utilisateurs qui apparaissent alors dans tous les modules de l'environnement de travail et qu'il suffit de cocher dans les bons rôles.
- Ces groupes peuvent être alimentés de 3 façons :
  - Synchronisés avec le SI (import quotidien de groupes)
  - Auto-générés par des champs emails de fiches de modules annuaires DAMAaaS
  - Alimentés manuellement par les administrateurs de l'environnement de travail
- Pour notre formation en version FREE, nous ajouterons les utilisateurs manuellement
- Astuce : les emails GMAIL avec « + » renvoient vers la même adresse (alias)
- Tenter l'ajout d'un sixième acteur...

## Copies d'écran

Droits généraux pour chaque rôle					
Restreindre les fiches accessibles					
Droits sur les champs pour chaque rôle					
Pinceau :					
Liste des acteurs de chaque rôle	Acteur à ajouter ou vérifier				
	ronan.bertel+directionfranchiseur@damaaas.com (nouveau)			✓	
	ronan.bertel+franchise@damaaas.com (nouveau)				✓
	ronan.bertel+managerfranchise@damaaas.com (nouveau)				✓
	ronan.bertel+stock@damaaas.com (nouveau)		✓		
	ronan.bertel+form@damaaas.com (inscrit)	✓			

# Exercice 5.5 – Matrice d'accès module « Commandes fournisseurs »

**Objectif :** Révisions

## Actions à réaliser

- Positionner les droits sur ce module

## Copies d'écran

The screenshot shows the 'Droits généraux pour chaque rôle' section of the DamaaS interface. It features a table with columns for 'Tous les droits', 'Gestionnaire de stock', and 'Direction franchiseur'. The table lists various permissions for roles like 'Fiches', 'Vues', and 'Commande'. Below this, there is a section for 'Restreindre les fiches accessibles' with a red background, and another for 'Droits sur les champs pour chaque rôle' with a 'Pinceau' tool. At the bottom, there is a 'Liste des acteurs de chaque rôle' section with a search bar and a table of users.

Droits généraux pour chaque rôle		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchiseur
Fiches	Ajouter des fiches	✓	✓	
	Ajout anonyme			
	Autoriser l'accès anonyme			
	Supprimer des fiches	✓		
	Publier des vues Fiches pour mon rôle			
Vues	Administrer les vues Fiches pour tous les rôles	✓	✓	
	Administrer les vues Tâches	✓	✓	
Accès à l'onglet Statistiques des tâches		✓		
Accès au mode admin des Tableaux de bord		✓		
Accès aux fonctions d'export (Tâches, Fiches et Rapports)		✓		
Accès aux fonctions d'import de fiches		✓		
Accès à l'historique des modifications des fiches		✓		
Agir au nom de tous les acteurs		✓		
Restreindre les fiches accessibles				
Chacun accède à toutes les fiches		✓	✓	✓
Chacun n'accède qu'aux fiches qu'il a créées				
Chacun n'accède qu'aux fiches créées par quelqu'un du rôle				
Chacun n'accède qu'aux fiches où son adresse email apparaît				
Chacun n'accède qu'aux fiches où le nom de son rôle apparaît				
Droits sur les champs pour chaque rôle				
Copier les droits de tous les champs d'un rôle vers un autre rôle :				
Commande	Choisir le fournisseur	✓	✓	✓
	Numéro de commande	✓	✓	✓
	Contenu de la commande	✓	✓	✓
	Montant total commande	✓	✓	✓
Contenu de la commande	TVA	✓	✓	✓
	Total TTC	✓	✓	✓
	Bon de commande	✓	✓	✓
Suivi de la commande	Statut	✓	✓	✓
	Date commande	✓	✓	✓
	Date réception	✓	✓	✓
Technique	SIREN fournisseur	✓	✓	✓
	Raison sociale	✓	✓	✓
	Adresse fournisseur	✓	✓	✓
Liste des acteurs de chaque rôle				
Acteur à ajouter ou vérifier		+	+	+
ronan.bertel+directionfranchiseur@damaas.com (nouveau)		✓		
ronan.bertel+stock@damaas.com (nouveau)		✓		
ronan.bertel+form@damaas.com (inscrit)		✓		

À vous de jouer

# Exercice 5.6 – Matrice d'accès autres module

**Objectif :** Révisions

## Copies d'écran

Inventaires

Stock

Lignes inventaire

Lignes commandes

Lignes demandes

Droits généraux pour chaque rôle		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchisé
Fiches	Ajouter des fiches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ajout anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Autoriser l'accès anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Supprimer des fiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Publier des vues Fiches pour mon rôle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vues	Administrer les vues Fiches pour tous les rôles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Administrer les vues Tâches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'onglet Statistiques des tâches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès au mode admin des Tableaux de bord		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'export (Tâches, Fiches et Rapports)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'import de fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'historique des modifications des fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agir au nom de tous les acteurs		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Restreindre les fiches accessibles</b>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun accède à toutes les fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches créées par quelqu'un du rôle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où son adresse email apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où le nom de son rôle apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Droits sur les champs pour chaque rôle</b>		Pinceau : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Copier les droits de tous les champs d'un rôle vers un autre rôle :		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Objet promotionnel	Référence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Libellé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Prix unitaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Photo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Choisir le fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fournisseur	Raison sociale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	SIREN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stock	Adresse du fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stock actuel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Impact financier total de l'inventaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Références à inventorier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Références inventoriées	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Liste des acteurs de chaque rôle</b>		Acteur à ajouter ou vérifier <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ronan.berTEL@directionfranchisé@damaaas.com (nouveau)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ronan.berTEL@stock@damaaas.com (nouveau)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ronan.berTEL@form@damaaas.com (inscrit)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Droits généraux pour chaque rôle		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchisé
Fiches	Ajouter des fiches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ajout anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Autoriser l'accès anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Supprimer des fiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Publier des vues Fiches pour mon rôle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vues	Administrer les vues Fiches pour tous les rôles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Administrer les vues Tâches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'onglet Statistiques des tâches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès au mode admin des Tableaux de bord		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'export (Tâches, Fiches et Rapports)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'import de fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'historique des modifications des fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agir au nom de tous les acteurs		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Restreindre les fiches accessibles</b>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun accède à toutes les fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches qu'il a créées		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches créées par quelqu'un du rôle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où son adresse email apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où le nom de son rôle apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Droits sur les champs pour chaque rôle</b>		Pinceau : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Copier les droits de tous les champs d'un rôle vers un autre rôle :		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Objet promotionnel	Référence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Libellé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Prix unitaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Photo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Choisir le fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fournisseur	Raison sociale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	SIREN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stock	Adresse du fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stock actuel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Impact financier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Commandes en cours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Commandes fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Technique	Demandes des franchisés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Impact commandes livrées sur le stock	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Liste des acteurs de chaque rôle</b>		Acteur à ajouter ou vérifier <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ronan.berTEL@directionfranchisé@damaaas.com (nouveau)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ronan.berTEL@stock@damaaas.com (nouveau)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ronan.berTEL@form@damaaas.com (inscrit)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Droits généraux pour chaque rôle		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchisé
Fiches	Ajouter des fiches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ajout anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Autoriser l'accès anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Supprimer des fiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Publier des vues Fiches pour mon rôle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vues	Administrer les vues Fiches pour tous les rôles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Administrer les vues Tâches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'onglet Statistiques des tâches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès au mode admin des Tableaux de bord		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'export (Tâches, Fiches et Rapports)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'import de fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'historique des modifications des fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agir au nom de tous les acteurs		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Restreindre les fiches accessibles</b>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun accède à toutes les fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches qu'il a créées		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches créées par quelqu'un du rôle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où son adresse email apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où le nom de son rôle apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Droits sur les champs pour chaque rôle</b>		Pinceau : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Copier les droits de tous les champs d'un rôle vers un autre rôle :		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inventaire de la référence	Référence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Libellé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Photo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stock théorique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stock constaté	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coût de la perte, casse, vol	Référence inventoriée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Différence de stock	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Technique	Impact financier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lien vers inventaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lien vers stock	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Prix unitaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Liste des acteurs de chaque rôle</b>		Acteur à ajouter ou vérifier <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ronan.berTEL@stock@damaaas.com (nouveau)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ronan.berTEL@form@damaaas.com (inscrit)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Droits généraux pour chaque rôle		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchisé
Fiches	Ajouter des fiches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ajout anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Autoriser l'accès anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Supprimer des fiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Publier des vues Fiches pour mon rôle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vues	Administrer les vues Fiches pour tous les rôles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Administrer les vues Tâches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'onglet Statistiques des tâches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès au mode admin des Tableaux de bord		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'export (Tâches, Fiches et Rapports)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'import de fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'historique des modifications des fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agir au nom de tous les acteurs		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Restreindre les fiches accessibles</b>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun accède à toutes les fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches qu'il a créées		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches créées par quelqu'un du rôle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où son adresse email apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où le nom de son rôle apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Droits sur les champs pour chaque rôle</b>		Pinceau : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Copier les droits de tous les champs d'un rôle vers un autre rôle :		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Objet à commander	Choisir l'objet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Libellé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Référence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Prix unitaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nombre à commander	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Technique	Montant ligne de commande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Liste des acteurs de chaque rôle</b>		Acteur à ajouter ou vérifier <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ronan.berTEL@stock@damaaas.com (nouveau)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ronan.berTEL@form@damaaas.com (inscrit)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Droits généraux pour chaque rôle		Tous les droits	Gestionnaire de stock	Direction franchisé
Fiches	Ajouter des fiches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ajout anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Autoriser l'accès anonyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Supprimer des fiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Publier des vues Fiches pour mon rôle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vues	Administrer les vues Fiches pour tous les rôles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Administrer les vues Tâches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'onglet Statistiques des tâches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès au mode admin des Tableaux de bord		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'export (Tâches, Fiches et Rapports)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux fonctions d'import de fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à l'historique des modifications des fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agir au nom de tous les acteurs		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Restreindre les fiches accessibles</b>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun accède à toutes les fiches		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches qu'il a créées		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches créées par quelqu'un du rôle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où son adresse email apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chacun n'accède qu'aux fiches où le nom de son rôle apparaît		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Droits sur les champs pour chaque rôle</b>		Pinceau : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Copier les droits de tous les champs d'un rôle vers un autre rôle :		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Objet à demander	Choisir l'objet souhaité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Référence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nombre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Prix unitaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Photo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Technique	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lien vers la demande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Liste des acteurs de chaque rôle</b>		Acteur à ajouter ou vérifier <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ronan.berTEL@franchise@damaaas.com (nouveau)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ronan.berTEL@form@damaaas.com (inscrit)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

À vous de jouer

# Chapitre 6 : Les règles métier

## 3 types de règles

- Contrôle de cohérence des données saisies à chaque étape
- Restreindre les valeurs de liste accessibles à certains rôles
- Figurer les champs à certaines étapes (Écriture → Lecture)

# Les règles de contrôles des données

- **Le contrôle technique du type de donnée est réalisé automatiquement par DAMAaaS**
  - Entier dans entier, email dans email, ...
- **Au-delà de ce contrôle technique, il est nécessaire de vérifier que toutes les données nécessaires à une étape donnée :**
  - Ont bien été saisies
  - Sont cohérentes entre elles
- **C'est l'objectif des Règles « Contrôles à effectuer par étape »**
  - Une règle s'applique uniquement à certaines étapes (une ou plusieurs valeurs d'un même champ Liste à choix unique)
  - Une règle est définie par une formule de calcul dont le résultat est « Vrai » ou « Faux »
  - Lorsque le résultat est « Faux » on interdit l'enregistrement de la fiche et on affiche un message d'erreur à l'utilisateur

# Exercice 6.1 – Règles de contrôle module « Commande »

**Objectif :** Révision (champ calculé) / Filtre sur champ liaison

## Actions à réaliser

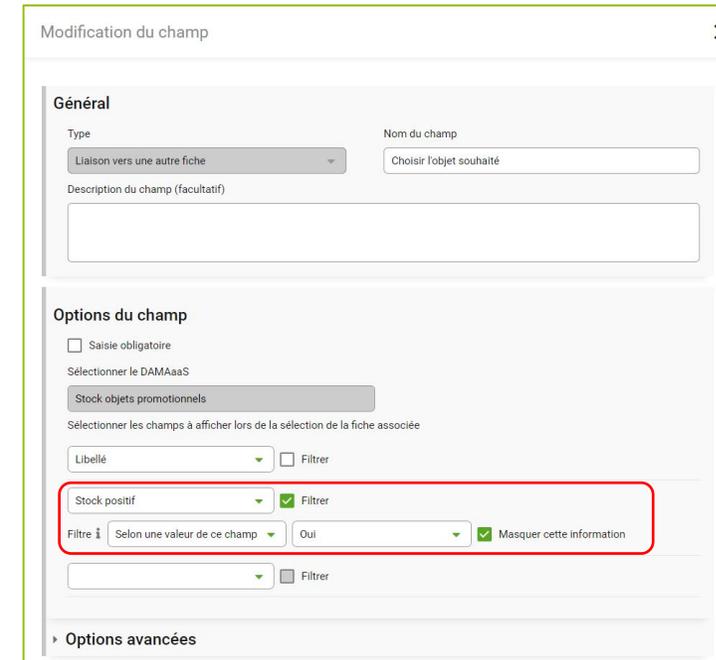
- Dans les demandes faites par les franchisés :
  - Il ne faut proposer que les objets qui ont un stock strictement positif
  - Il ne faut pas autoriser à commander plus que le stock
- ☺ **Le fait de ne proposer que les objets qui ont un stock positif est réalisé en filtrant la liaison du choix d'objet**
- Tous les filtres se basent sur des champs liste. On commence donc par créer ce champ liste :
- Module « Stock objets promotionnels » Mode conception / Formulaire / Section « Technique »
  - Champ liste à choix unique « Stock positif » avec les valeurs Oui/Non calculé
- On filtre la liaison de choix d'objet sur ce champ
- Module « Lignes de demandes » Mode conception / Formulaire
  - Filtrer le champ « Choisir l'objet souhaité »
  - Vu que la valeur Stock positif à Oui n'a pas d'intérêt à être affichée dans la liaison, on masque l'information
- Il restera à vérifier que l'on ne commande pas plus que le stock disponible !

## Copies d'écran



### Formule de calcul du champ

```
SI(SUPERIEUR(CHAMPS("Stock actuel");0);  
VALEURLISTE("Stock positif";"Oui");  
VALEURLISTE("Stock positif";"Non"))
```



À vous de jouer !!

# Exercice 6.2 – Règles de contrôle d'une « Commande »

## Objectif : Règle de contrôle

### Actions à réaliser

- Contrôler que le nombre d'objets demandés est inférieur ou égal au stock
- Récupérer le « Stock actuel » pour l'objet sélectionné
- Module « Lignes de demandes » / Conception Formulaire / Section « Objet à demander »
  - Champ de l'autre fiche « Stock actuel »
- Une règle ne peut s'appliquer que sur un champ liste local
- Section « Technique »
  - Ajouter un champ liste « Est fiche ligne de demande » avec une seule valeur : « Oui »
- Onglet « Règles » / Section « Contrôles à effectuer par étape » / Ajouter
  - Nom : « Vérifier niveau du stock »
  - Champ sur lequel porte la règle : « Est fiche ligne de demande »
  - Valeurs concernées : « Oui »
  - Formule : `SUPEGAL(CHAMPS("Stock actuel");CHAMPS("Nombre"))`
  - Texte présenté en cas de formule non remplie : « Le stock n'est pas suffisant ! »
- ☺ La formule doit répondre « Vrai » ou « Faux » pour savoir si la règle est respectée  
Comparer 2 nombres avec la formule proposée répond vrai ou faux  
Si vous êtes plus à l'aise, vous pouvez également utiliser la forme ci-dessous (moins académique) :  
`SI (SUPEGAL (CHAMPS ("Stock actuel") ; CHAMPS ("Nombre") ) ; VRAI ; FAUX)`
- Tester la règle depuis une fiche Commande

### Copies d'écran

The image shows two screenshots from a software interface. The top screenshot is titled '- Objet à demander' and shows a form with fields for 'Choisir l'objet souhaité' (dropdown menu), 'Référence', 'Stock actuel', 'Prix unitaire', 'Nombre', and 'Photo'. A red arrow points to the 'Stock actuel' field. The bottom screenshot is titled '- Technique' and shows the configuration of a rule. It includes a 'Nom de la règle' field with the value 'Vérifier niveau du stock', a 'Champ liste sur lequel porte la règle' dropdown with 'Est fiche ligne de demande', and 'Valeurs concernées' set to 'Tous sélectionnés'. Below this is a 'Formule à respecter pour entrer dans ces étapes' section with various operators and a text area containing the formula `SUPEGAL(CHAMPS("Stock actuel");CHAMPS("Nombre"))`. A 'Texte présenté en cas de formule non remplie' field contains the text 'Le stock n'est pas suffisant !'. A red arrow points to the 'Est fiche ligne de demande' dropdown in the 'Technique' section.

À vous de jouer !!



# CONCLUSION

- Vidéos pour découvrir les fonctions avancées
- Contacter DAMAaaS : [contact@damaaas.com](mailto:contact@damaaas.com)