**Les états Access**

Comme nous l'avons vu dans un autre support, les **formulaires** sont les outils pour consulter, manipuler et modifier les données. Les **formulaires** sont conçus sur les **tables** ou les **requêtes**. Lorsque les **tables** sont reliées entre elles par le jeu des **relations**, **Access** facilite la création d'un **formulaire** avec **sous formulaire** pour regrouper les données et proposer une vue synthétique. Les **états** proposent une vue avant impression. Cette vue est figée, son contenu dépend des objets **Access** tels qu'ils ont été construits avant elle comme les **formulaires** et **tables**. Tout comme pour les **formulaires**, un **état** possède un **mode création**. Ce dernier permet de disposer les éléments à votre guise de manière à obtenir l'impression la plus adéquate possible. Pour les manipulations, nous allons partir d'une petite **base de données** de facturation existante.

* Télécharger la **base de données facturation-etats.accdb** en [cliquant sur ce lien](https://www.bonbache.fr/images_contenus/etats-access/facturation-etats.accdb),
* L'ouvrir dans **Access**,
* Cliquer sur le bouton **Activer le contenu** sous le ruban,

Cette petite **base de données** de facturation est articulée autour de deux **tables** principales, la **table des clients** et la **table des commandes**. Ces deux **tables** sont reliées entre elles de manière à ce que l'on sache quelles sont les commandes appartenant au client. C'est ainsi qu'est conçu le **formulaire Clients\_et\_commandes** regroupant dans une mêmevue, le client et ses commandes dans un **sous formulaire**.

A l'issue, nous souhaitons ajouter sur ce **formulaire** un bouton qui commande l'**aperçu avant impression** d'un client et de la synthèse de ses commandes. Pour ce faire, nous devons commencer par créer l'état correspondant.

**Création d'un état sur une table**

* Dans le volet de gauche, sélectionner la **table Clients**,
* Dans le ruban Créer, cliquer sur le bouton **Etat** de la section Etats,


Sans étape intermédiaire, l'**état** apparaît en mode Page au centre de l'écran. Nous obtenons bien une vue des clients issus de la **table Clients**. Vous remarquez la présence de lignes pointillées indiquant les bordures de la page. Dans ce contexte, cela signifie que toutes les données ne seront pas imprimées sur une même page, car trop larges. Pour en avoir la confirmation, nous allons demander un **aperçu avant impression** :

* Cliquer sur la flèche du **bouton Affichage** dans le ruban,
* Dans la liste, cliquer sur **Aperçu avant impression**,


L'aperçu coupe l'affichage après le prénom, faute de place. Il faut cliquer sur le bouton Page suivante de la barre de navigation en bas de page pour accéder à la suite des informations. Ce n'est donc pas satisfaisant pour une impression papier.

* Cliquer sur le bouton rouge **Fermer l'aperçu avant impression** dans le ruban,

Vous voilà de retour en mode Page. Pour pallier le problème d'affichage, nous pouvons commencer par choisir une **orientation paysage** plutôt que **portrait** pour l'**impression**. La feuille sera ainsi plus large que haute.

* Cliquer sur l'onglet **Mise en page** pour activer son ruban,
* Puis, cliquer sur le bouton **Paysage**,


Vous remarquez que la ligne pointillée est repoussée sur la droite. L'effort reste cependant insuffisant. L'affichage est cette fois coupé après la ville du client. La date de naissance quant à elle est rejetée sur une autre page. Nous pouvons gagner de la place sur la taille des champs. Certains sont trop larges comme la civilité et le prénom. Pour manipuler un **état** et modifier la disposition des éléments le composant,nous devons l'afficher en **mode création** ou en **mode page**.

* Cliquer sur le bouton rouge **Fermer l'aperçu avant impression** dans le ruban,
* Cliquer sur la première zone de texte de la **colonne champ\_civilite**,

Toutes les zones de texte de la colonne sont ainsi sélectionnées. Le fait de modifier la largeur de l'une d'entre elles agit sur toutes les autres.

* Placer le curseur de la souris à l'extrémité droite de la zone de texte jusqu'à ce qu'il se transforme en une double flèche indiquant le redimensionnement,
* Cliquer et glisser alors vers l'intérieur de façon à réduire la largeur de ces **champs**,
* Reproduire exactement les mêmes manipulations pour les **champs** de la colonne **Clients\_prenom** jusqu'à ce que la colonne **Clients\_dateN** soit incluse dans la ligne des pointillés,



Si vous basculez en mode **Aperçu avant impression**, vous constatez que toutes les informations du client tiennent désormais sur une même page. Cependant, nous n'allons pas poursuivre les manipulations sur cet **état** qui ne présente que très peu d'intérêt. En effet, contrairement aux **formulaires** et malgré les **relations**, **Access** ne nous propose pas naturellement de construire un **état** regroupant les données du client avec ses commandes soit un **état** avec un **sous état**. Pour le construire nous allons passer par l'assistant. L'objectif final sera de créer un lien entre le **formulaire** et l'**état** par un bouton. Un clic sur ce dernier permettra d'afficher l'**aperçu avant impression** des commandes du client en cours de consultation depuis le **formulaire**. Notre application sera alors parfaitement fonctionnelle et automatisée pour les utilisateurs qui doivent gérer ces clients.

**Etat avec sous état**

* Fermer l'onglet de l'**état** ouvert en cliquant sur sa croix en haut à droite,
* Dans le volet de gauche, cliquer sur la **table Clients** pour la sélectionner,
* Cliquer sur l'onglet **Créer** pour activer son ruban,
* Cliquer sur le bouton **Assistant état** dans la section **Etats**,
* Dans la boîte de dialogue, choisir**Table : Clients** dans la liste **Tables/Requêtes**,
* Cliquer sur la double flèche centrale pour inclure tous ses **champs**,
* Sélectionner ensuite la **table Commandes** avec la même liste déroulante,
* Inclure tous ses **champs** sauf Commandes\_clients à l'aide de la simple flèche de la partie centrale,


En effet Commandes\_clients est la **clé externe** liée au champ Clients\_num de la **table Clients** et déjà intégrée auparavant.

* Cliquer sur le bouton Suivant,
* Conserver l'affichage **par Clients** proposé par défaut,
* Cliquer sur Suivant,

Nous devons ici ajouter un **niveau de regroupement** qui nous permettra de gérer l'**état** indépendamment par client. C'est ce qui nous permettra entre autres d'afficher un aperçu d'un client seul. Le champ qui permet d'identifier le client de façon unique est la **clé primaire** **Clients\_num**. Pour ce faire :

* Sélectionner le champ **Clients\_num**,
* Cliquer sur la flèche de la partie centrale pour ajouter le niveau de regroupement,



* Cliquer de nouveau sur Suivant,
* Choisir un **tri croissant** sur le champ Commandes\_num,
* Puis, cliquer sur le bouton **Options de synthèse**,
* Cocher la case **Somme** pour le champ Commandes\_total,
* Puis cliquer sur Ok et Suivant,
* Choisir ensuite une **disposition échelonnée** avec une **orientation Paysage**,
* Enfin, nommer l'état **Clients\_et\_commandes**,
* Et cliquer sur Terminer.

L'aperçu de l'**état** s'affiche alors. Il propose sur une même vue les informations du client et l'ensemble des commandes qu'il a passées avec en option de synthèse, la somme de ses commandes grâce à la case **Somme** que nous avons cochée dans l'assistant. Néanmoins vous remarquez que l'aperçu est imparfait, puisque certaines informations ne sont pas lisibles ou dépassent. De plus, certaines informations sont nommées automatiquement par l'assistant et ne sont pas très explicites. Nous allons donc améliorer la présentation.

* Cliquer sur le bouton **Fermer l'aperçu avant impression** dans le ruban,


Nous sommes de retour en mode Page.

* Afficher l'état en **mode création** à l'aide du **bouton Affichage** dans le ruban,
* Sélectionner la zone de texte **Clients\_num** de l'en-tête de groupe Clients\_num,
* La réduire à la même largeur que son étiquette située juste au dessus,
* Sélectionner ensuite tous les champs des deux sections du dessous avec leurs étiquettes de la section en-tête de page,
* Les déplacer vers la gauche pour les rapprocher du **champ Clients\_num**,
* Réduire la taille du **champ Clients\_civilite**,
* Déplacer le **champ Clients\_dateN** et son étiquette vers la droite,
* Agrandir le **champ Clients\_ville**,
* Supprimer les informations du deuxième **pied de groupe clients\_num**,
* Dans le premier pied de groupe, supprimer l'étiquette dans laquelle il est écrit : ="Synthèse pour" & "'clients\_num'.
* Enregistrer toutes ces modifications (**CTRL + S**),
* Passer en mode **Aperçu avant impression** à l'aide du bouton **Affichage**,



Vous devriez obtenir un rendu proche de celui proposé par la capture ci-dessus, soit des informations mieux agencées et plus explicites.

* Cliquer sur le bouton du ruban permettant de fermer l'aperçu,

Dans le but de relier l'état au formulaire, c'est-à-dire de proposer l'impression de la synthèse du client consulté depuis le formulaire, nous devons d'abord faire en sorte que les clients s'affichent indépendamment. Pour n'afficher qu'un client par page sur l'aperçu, nous devons insérer un **saut de page** au niveau de l'**en-tête de groupe Clients\_num**. C'est ce niveau de regroupement sur le **champ Clients\_num** que nous avons choisi avec l'assistant qui va nous permettre cette manipulation.

* Afficher l'état en **mode création**,
* Cliquer sur la barre grisée de l'**en-tête** possédant le **champ clients\_num**,
* Dans le ruban Création, cliquer sur le bouton **Feuille de propriétés** si celle-ci n'est pas visible,
* Dans l'**onglet Format** de la **feuille de propriétés**, régler la valeur **Saut de page** sur **Avant section**,


Si vous basculez de nouveau en mode **Aperçu avant impression**, vous remarquez que chaque client et ses commandes sont désormais placés sur des pages différentes.

* Enregistrer l'état et le fermer,

**Lier un formulaire et un état**

Sur le **formulaire Clients\_et\_commandes** nous allons donc ajouter un bouton qui commande l'ouverture de l'**état** sur le client que nous sommes en train de consulter.

* Ouvrir le **formulaire Clients\_et\_commandes** en mode création,
* Ajouter un bouton sous les autres à l'aide de la section Contrôles du ruban Création,
* Dans l'assistant qui se déclenche, cliquer sur la catégorie **Opérations sur état**,
* Dans la liste de droite, sélectionner l'action **Aperçu d'un état**,



* Cliquer sur le bouton Suivant,
* Sélectionner l'**état Clients\_et\_commandes** puis cliquer sur Suivant,
* Choisir l'image de votre choix dans l'étape qui suit et cliquer sur Suivant,
* Enfin, donner un nom, par exemple **apercu\_client** et cliquer sur Terminer,
* Afficher le **formulaire** en mode formulaire,
* Naviguer sur un **enregistrement** autre que le premier client, par exemple Mr Douch,
* Cliquer sur le bouton qui vient d'être créé pour commander l'**aperçu avant impression**,

Problème à ce stade comme vous le constatez, l'état se cale par défaut sur le premier enregistrement, soit le premier client, ici Mr Decajou. En effet, le bouton que nous avons créé consiste à ouvrir l'**état** mais nous ne lui avons pas dit comment. Par défaut l'**état** s'ouvre donc sur le premier **enregistrement**. Pour faire coïncider le **formulaire** et l'**état**, nous devons paramétrer une **condition WHERE** avec la **macro** qui s'est naturellement greffée à ce bouton. Cette **condition WHERE** doit indiquer que l'**état** doit s'ouvrir sur le numéro de client (**Clients\_num**) actuellement affiché sur le formulaire. En effet, c'est le **champ Clients\_num** qui identifie de façon unique chaque client.

* Fermer l'**état**,
* Afficher le **formulaire**en mode création,
* Sélectionner le bouton précédemment créé,
* Dans sa **feuille de propriétés**, cliquer sur l'**onglet Evénement**,
* Cliquer sur le bouton à trois points en regard de l'événement **Sur clic**,

Vous basculez ainsi dans l'**éditeur de macro** pour l'action associée au bouton. Comme vous le remarquez, cette **macro** commande pour l'instant l'**Aperçu avant impression** de l'**état Clients\_et\_commandes**. La zone de la **condition WHERE** quant à elle n'est pas renseignée ce qui explique cette absence de lien entre le **formulaire** et l'**état**.

* Cliquer dans le champ de la **condition WHERE** pour activer la saisie,
* Saisir l'expression suivante :

[clients\_num]=[Formulaires]![Clients\_et\_commandes]![clients\_num],


Vous pouvez vous aider des listes intellisense qui se déclenchent pour la syntaxe en double cliquant sur la proposition adéquate. Nous indiquons que le numéro de client de l'**état**[clients\_num] doit correspondre au numéro de client du **formulaire** duquel nous venons [Formulaires]![Clients\_et\_commandes]![clients\_num].

* Enregistrer la macro (**CTRL + S**) et la fermer,
* Afficher de nouveau le **formulaire** en mode Formulaire,
* Naviguer jusqu'à un client de votre choix à l'aide des boutons verts, par exemple Mr Douch,
* Cliquer sur le bouton commandant l'**aperçu**,

Cette fois l'affichage correspond. Le lien a pu être établi d'une part avec ce **saut de section** préalable qui sépare les clients et d'autre part grâce à la **condition WHERE** de la **macro**. L'application devient donc parfaitement fonctionnelle pour sortir en temps réelle la facturation d'un client.