

Projet GSI: Système de commande de courses par internet

Étudiants:

- Vincent FORNER
 - Arnaud LADOUCETTE
-

[Etat de l'existant](#)

[Analyse:](#)

[Bilan pour notre projet:](#)

[Conception de modèles de tâche](#)

[Réalisation de scénarios](#)

[Classe A1](#)

[Classe B1](#)

[Classe A3](#)

[Classe B5](#)

[Réalisation de prototypes papier](#)

[Identification et choix du magasin similaire à ce qui a été vu dans l'existant](#)

[Privilégier une navigation rapide dans les rayons](#)

[Pouvoir partager un panier avec d'autres personnes](#)

[Pouvoir visualiser et modifier son panier facilement](#)

[Pouvoir vérifier son panier](#)

[Pouvoir partager un paiement](#)

[Choix de conception justifiés à l'aide de DREAM](#)

[Illustration de l'aspect collectif en Visual Basic](#)

Etat de l'existant

Analyse:

Le système de paiement est relativement classique et similaire sur tous les sites. En revanche, on peut distinguer différents moyens de sélectionner son magasin:

- se connecter à son compte
- choisir une ville grâce à la géolocalisation, en entrant le nom de la ville ou son code postal
- sélectionner une ville puis un magasin directement sur la carte interactive de France

Les produits du magasin sont organisés par rayons, centre d'intérêt et promotions. Certains sites offrent des moyens de navigation rapide/express.

Sur la totalité des sites considérés, le panier est systématiquement dynamique. Le prix total est toujours à l'écran et il est possible de voir en détail et de modifier le panier.

Pour les personnes ne disposant pas de compte, des propositions de recette de cuisine sont accessibles et permettent d'ajouter tous les ingrédients nécessaires directement au panier.

Pour les utilisateurs disposant d'un compte, en plus de mémoriser les informations de magasin et de paiement, les services suivants sont proposés:

- enregistrement de listes de courses personnalisées
- historiques des derniers achats afin de pouvoir reprendre les courses à partir d'un panier précédent

Bilan pour notre projet:

Nous avons choisi de réutiliser les "incontournables" tels que la sélection du magasin, le paiement etc et d'ajouter des fonctionnalités innovantes. Aucun site considéré n'offre la possibilité de réaliser ses courses de manière collaborative. Nous avons donc pensé à proposer des moyens de partager un panier ainsi que partager un paiement.

Conception de modèles de tâche

En accord avec l'état de l'existant, on distingue différentes étapes à réaliser pour un système de commande de course en ligne façon "drive":

- choix d'un magasin
- (facultatif) s'identifier
- faire ses courses
- vérifier son panier

- payer
- venir retirer ses courses en magasin

Réalisation de scénarios

Nous avons envisager des scénarios "classiques" ainsi que des scénarios "innovants" mettant en avant l'aspect collaboratif des courses en ligne.

Classe A: grande quantité de produit, il a une liste écrit des produits à acheter, il n'a pas de budget précis et vise avant tout des produit de qualité.

Classe B: petite quantité de produit, il a une liste en tête, son budget est assez limité et fait attention aux prix des produits qu'il achète.

Le chiffre suivant la lettre A ou B indique le nombre de personnes impliquées dans les courses

Classe A1

Acteur(s)	1  (Christine - 43ans)
Temps de la commande	20 - 30 minutes
Quantité de produit	entre 50 et 80
Payement	Carte bancaire
Type de livraison	Retrait en magasin
Navigation préféré	Rayon
Fréquence d'achat	1 fois par semaine

scénario:

1. Je ne connais pas le site, c'est la première fois que fais mes courses en ligne
2. J'ai beaucoup de course à faire, je souhaite retirer toutes mes courses en "drive"
3. je rentre mon code postal, je vois sur la carte qu'il y un retrait pas loin de chez moi, je clique dessus
4. Une liste écrite est déjà prête, je vais naviguer par rayon
5. le site me propose 8 catégorie, je vais parcourir les catégories une par une comme ça je pourrais savoir si j'ai oublié des choses dans ma liste.
6. J'ai 15 minutes devant moi pour faire ces courses, car j'ai une compétition de golf à voir juste après
7. je fais les rayon dans l'ordre: Charcuterie - Boisson - Petit déjeuner - fruit & légumes ... etc

8. sur la page d'accueil du site, je vois déjà des produits qui m'intéressent, je les ajoute maintenant comme ça je n'ai pas à les chercher
9. Mes courses sont enfin terminées, je clique sur le panier pour vérifier si ma liste est au complet
10. Je pense avoir fini mes courses, j'affiche le panier et je vérifie un à un chaque article
11. Le site me propose une date et une heure pour venir chercher: 15/05 à 16h, ça doit être une heure ou il n'y a pas beaucoup de monde
12. Je change uniquement l'heure, mon golf se terminera vers 18h donc 19h pour le drive
13. le site me demande d'entrer des informations personnelles, ça doit être pour la commande
14. je choisis de payer par carte bleue, je l'ai à côté de moi, je rentre ce qu'il faut

Classe B1

Nombre de personne	1  (Jean - 26ans)
Temps de la commande	15 minutes
Quantité de produit	8 produits
Payement	Carte bancaire
Type de livraison	Retrait en magasin
Navigation préférée	Recherche
Fréquence d'achat	3 à 4 fois par mois

scénario:

1. Je ne connais pas le site, c'est la première fois que je fais mes courses en ligne. En revanche je connais bien le magasin puisque j'y fais de petites courses 1 fois par semaine environ.
2. Afin d'économiser le temps passé à naviguer entre les rayons pour peu de produits, je choisis de constituer mon panier en ligne et de passer directement au drive après mon travail.
3. Sachant où se trouve le magasin où j'ai l'habitude de me rendre, j'entre directement le code postal de ma ville, je retrouve alors mon magasin sans mal parmi ceux qui me sont proposés.
4. Mon budget étant restreint, je porte une attention particulière aux promotions qui me sont présentées en page d'accueil. Si les promotions sont suffisamment intéressantes, je peux être amené à revoir ma liste de course.
5. J'ajoute donc en premier lieu les offres promotionnelles qui m'intéressent à mon panier.
6. Je complète ensuite avec ma liste de course initiale
7. Pour ma première commande en ligne, je me base sur un ticket de caisse de la semaine précédente. Sachant exactement les produits que je souhaite, j'opte pour la fonction "recherche" dans laquelle je saisie le nom de mes produits.

8. Une fois ma liste terminée, je regarde le prix total de mon panier et passe ce dernier en revue afin de vérifier que je n'ai rien oublié.
9. Si le prix est trop élevé, j'ordonne mon panier par prix décroissant afin de visualiser les produits qui me coûtent le plus cher. Selon mes besoins du moment je retire les produits dont je peux me passer dans l'immédiat jusqu'à rentrer dans mon budget.
10. Je valide mon panier.
11. Il m'est alors demandé de choisir le jour et l'heure à laquelle je souhaite venir récupérer mon panier.
12. Je choisis sur un calendrier interactif la date qui me convient
13. Je passe alors au paiement de mon panier, je saisis mon numéro de carte bleue ainsi que mon nom.
14. Le site me confirme que ma carte a bien été reconnu et que mon paiement a bien été effectué. Le site me propose un reçu à imprimer et m'explique qu'il faudra me munir de ma pièce d'identité pour venir retirer mes courses en magasin.

Classe A3

Nombre de personne	1 (Paul-48ans) + 1 (Juliette-19ans) + 1 (Christine-43ans)
Temps de la commande	20 - 30 minutes
Quantité de produit	entre 50 et 80
Paiement	Carte bancaire
Type de livraison	Retrait en magasin
Navigation préféré	Rayon
Fréquence d'achat	1 fois par semaine

scénario:

1. Papa ouvre son compte sur le site, choisit drive et commence à remplir son panier
2. il clique sur le panier pour vérifier si la liste est correcte
3. il clique sur partager, le site génère un lien de partage que paul envoie par mail aux membres de sa famille.
4. Juliette ouvre le panier partagé, elle n'a pas de compte donc le site demande son nom pour que Paul puisse savoir qui à ajouter des articles. Elle peut voir les articles de son père mais ne peut pas les modifier
5. La page d'accueil du site s'ouvre, elle voit la photo de son père dans le panier (pourquoi pas) et elle voit qu'il y a bien les 14 articles.
6. Elle n'a pas grand chose à mettre, juste un paquet de céréale, des lingettes démaquillantes et une bouteille de soda.

7. Elle retourne sur l'affichage du panier, elle voit ses 3 articles en tête de liste
8. Christine ouvre son compte, va dans la page "partagé avec moi" et retrouve l'invitation envoyé par Paul, elle voit d'ailleurs qu'elle a les droits de modification sur le panier
9. Elle parcourt la liste dans le panier, elle retire un article du panier, car elle sait qu'il est déjà dans la maison
10. Elle regarde les articles qui manquent pour la maison, elle ordonne la liste du panier par rayon
11. Elle navigue sur le site par rayon, elle voit toujours la liste du panier à l'endroit où elle l'a laissé la dernière fois, elle se souvient donc ce qu'elle doit ajouter
12. Le lendemain, Paul va sur son compte puis voir le dernier panier qu'il a partagé. Il voit que Christine a supprimé un de ses articles et qu'elle a ajouté 6 articles. Il voit également que Juliette a ajouté 3 articles
13. Il a envie d'un peu de chocolat, il tape dans la barre de recherche "chocolat" il trouve un article intéressant dans la recherche et l'ajoute au panier
14. Il valide son panier et paye le tout par carte bleue

Classe B5

Nombre de personne	1  (Jean - 26ans) + 4  (amis de Jean)
Temps de la commande	5 - 15 minutes
Quantité de produit	4 articles par personnes
Payement	partagé
Type de livraison	Drive
Navigation préféré	Recherche
Fréquence d'achat	2 fois par mois

Scénario:

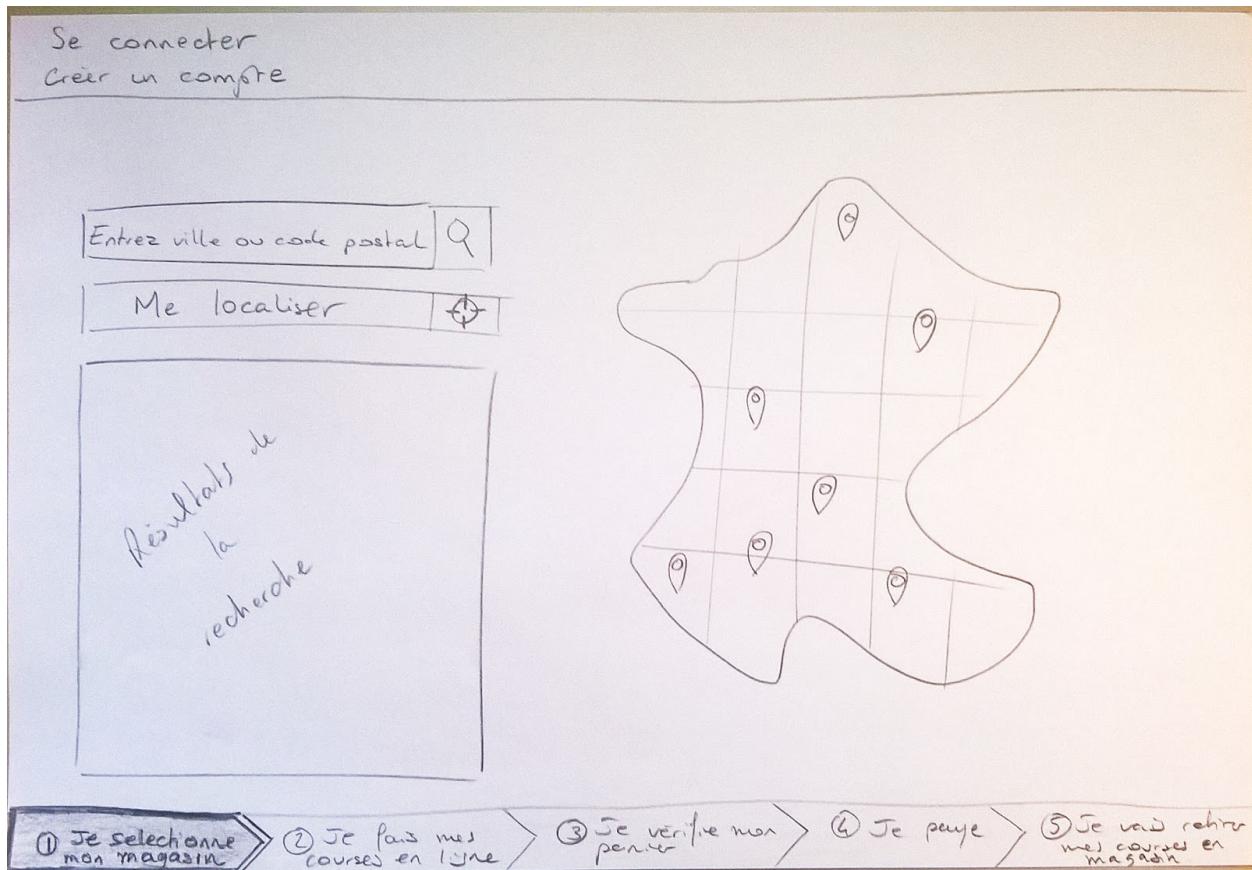
1. Jean ajoute ses 4 articles voulus, il ouvre le panier pour activer le mode partage. Le site génère un lien vers ce panier virtuel.
2. Il copie le lien donné et le partage à 4 de ses amis via facebook, car ils sont tous connectés sur ce site
3. Quelques heures après, ses amis l'avertissent par facebook qu'ils ont fini de faire leur liste de course et que Jean peut passer à l'étape de paiement.
4. Il va sur la page du panier, le total est de 20€, il valide le panier et choisit de faire un paiement partagé. Il choisit 5 personnes dont il renseigne le nom et l'adresse mail et clique sur le bouton "partager paiement".
5. Un mail est envoyé à chaque personne. Le mail contient un lien vers la page de paiement.

6. Jean ouvre le lien, procède au paiement de sa part par carte bleu, à la fin de son paiement il voit que un de ses amis à déjà payé. 8€ sont déjà payés, il reste 12€ à payer.

Réalisation de prototypes papier

En ce basant sur notre état de l'existant, nos modèles de tâches et nos scénarios, nous avons réalisé les prototypes papier suivant:

Identification et choix du magasin similaire a ce qui a été vu dans l'existant

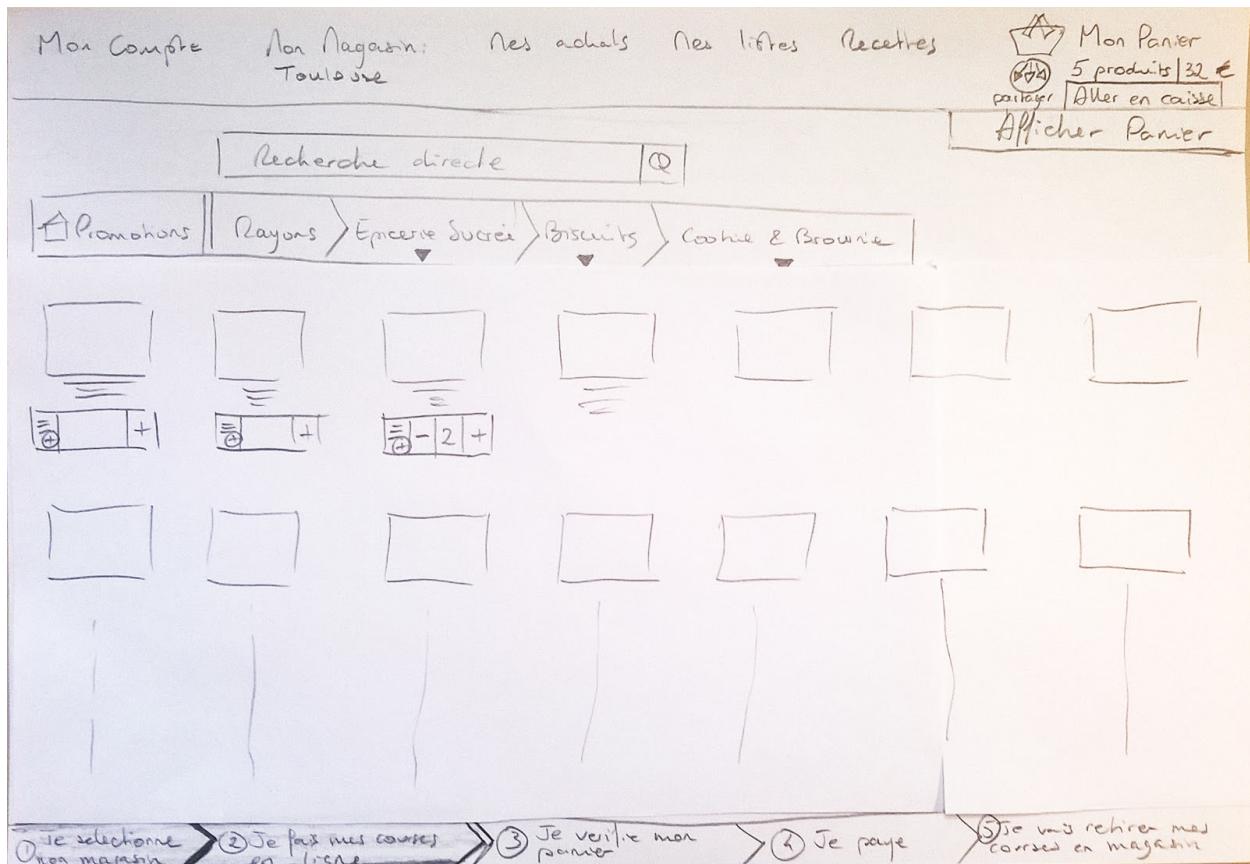


En premier lieu, le site demande de sélectionner un magasin pour retirer ses courses, la commande est inutile si aucun magasin n'est à proximité. L'utilisateur a la possibilité de se connecter à son compte afin de sélectionner directement un magasin parmi les derniers choisis. Dans le cas où l'utilisateur n'a pas de compte, il peut en créer un ou choisir de poursuivre et de créer son compte plus tard. Afin de trouver son magasin l'utilisateur peut renseigner le nom ou le code postal de la ville dans laquelle il se trouve. Il peut aussi cliquer sur le bouton "me localiser" afin d'utiliser la géolocalisation. Enfin il peut cliquer sur la carte interactive afin de trouver le magasin qu'il cherche.

Une barre de progression générale est affichée en bas de la page. Elle permet à l'utilisateur d'identifier son avancement dans le processus de courses en ligne et de revenir en arrière en cas d'erreur.

Sur l'image ci dessus l'avancement est à l'étape 1: "Je sélectionne mon magasin"

Privilégier une navigation rapide dans les rayons



Sur l'image ci dessus l'avancement est à l'étape 2: "Je fais mes courses en ligne", la page d'accueil propose les produits en promotion à l'utilisateur.

Nous avons choisis le principe de la navigation rapide d'intermarché (cf existant) comme moyen de navigation sur notre site:

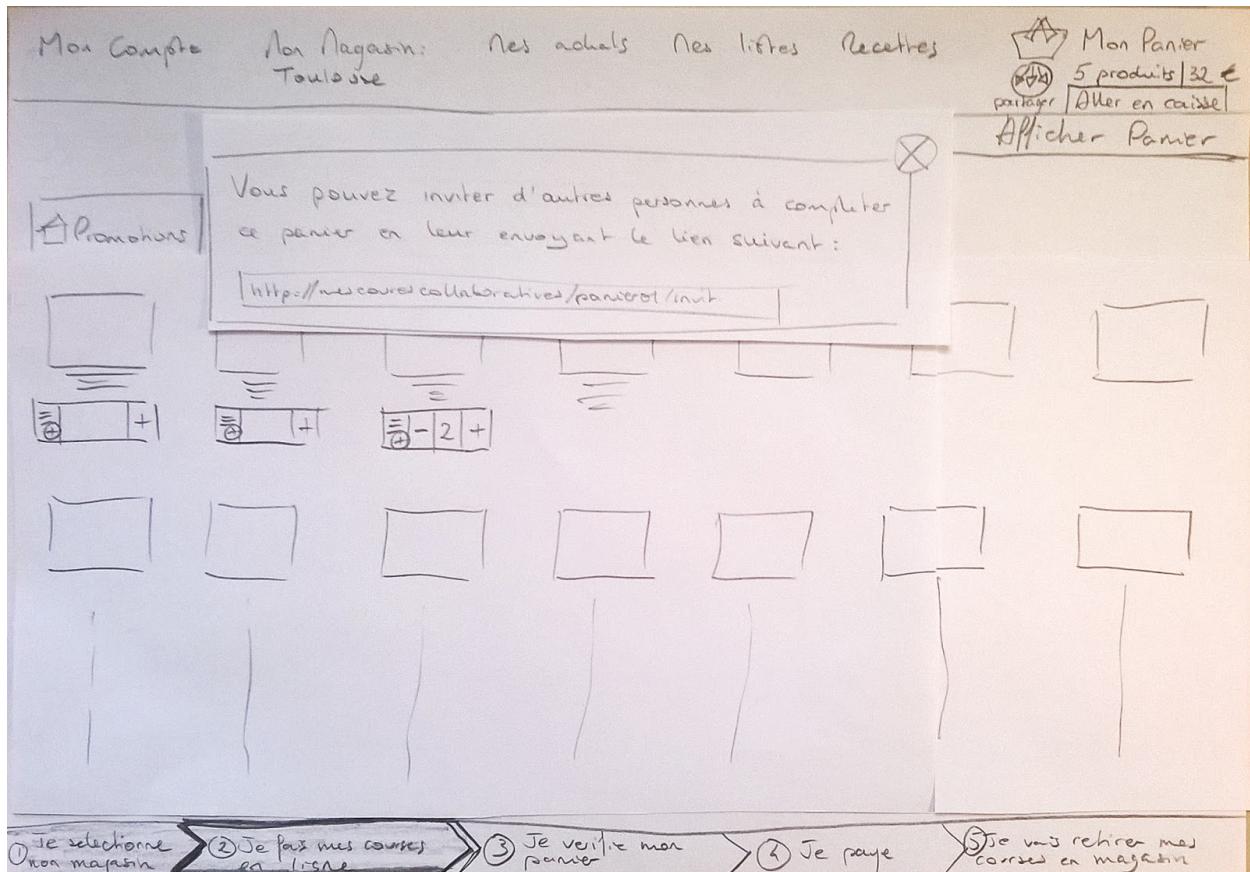
L'utilisateur choisit un rayon (épicerie sucrée) puis une catégorie dans le rayon(biscuits) et une sous catégorie (cookies & brownie). En 3 étapes, l'utilisateur peut ainsi visualiser un ensemble de produits correspondant à ce qu'il cherche. Un champ de recherche directe est aussi disponible dans le cas où l'utilisateur connaît déjà ce qu'il veut.

Chaque produit affiché à l'écran est accompagné des informations sur le produit (marque, nom, prix, prix au kilo, poids) et d'un ruban permettant d'ajouter(bouton +) /supprimer (bouton -) le

produit du panier, ajouter le produit à une liste personnalisée (bouton à gauche sur le ruban) ou encore de connaître la quantité actuelle d'un produit dans son panier.

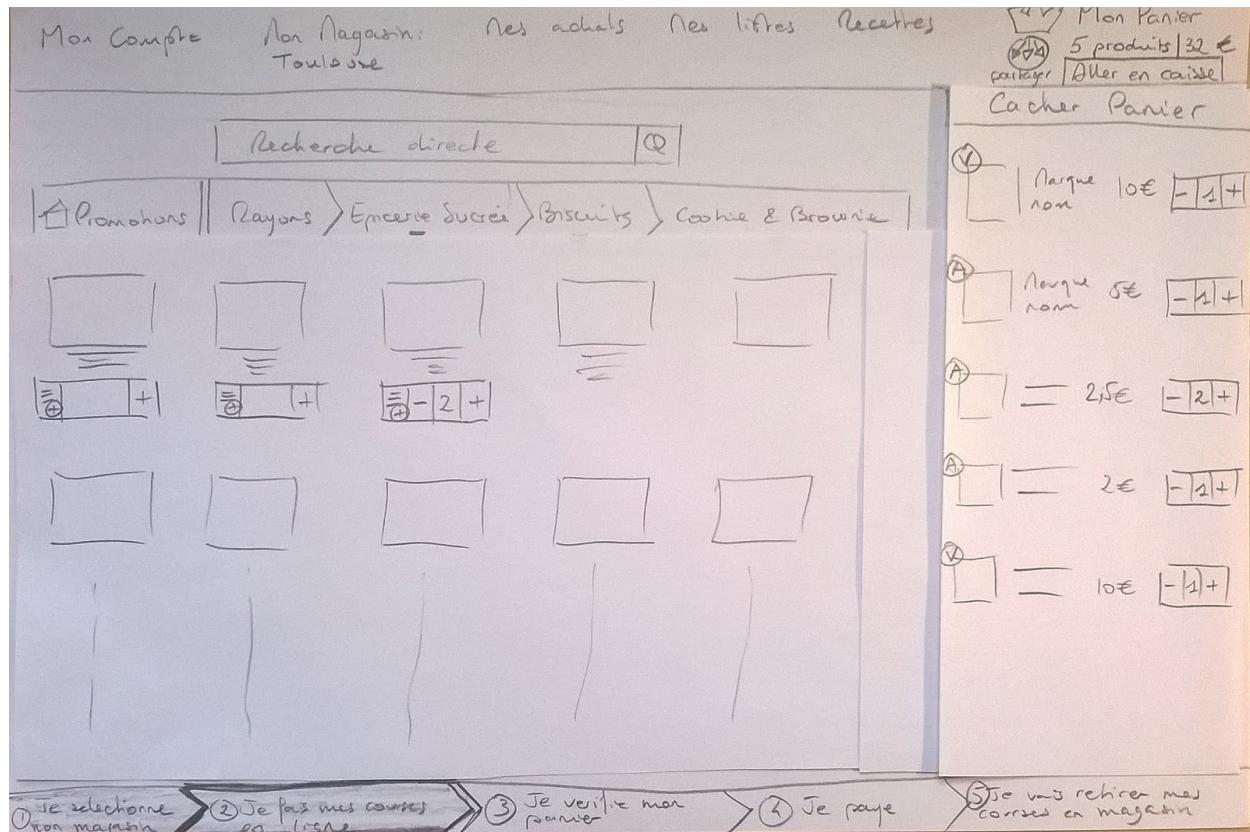
Par défaut, le panier est affiché en haut à droite dans sa forme réduite, offrant ainsi un maximum d'espace pour la visualisation des produits suite à une recherche. L'utilisateur peut cependant à tout moment cliquer sur "afficher panier" et obtenir la visualisation de son panier.

Pouvoir partager un panier avec d'autres personnes



Sur la barre supérieure, le panier est visible à droite dans sa forme réduite. Il est indiqué le nombre d'élément dans le panier et le prix total actuel. Un bouton "Aller en caisse" permet de finaliser les courses en passant à l'étape de vérification du panier. Un bouton "partager" permet d'inviter des personnes à venir compléter le panier actuel. Comme on peut le voir sur l'image ci dessus, un clic sur ce bouton affiche une pop-up dans laquelle un lien d'accès est généré pour permettre à d'autres personnes de pouvoir intervenir sur le contenu du panier.

Pouvoir visualiser et modifier son panier facilement



Dans la barre supérieure, les rubriques "mes achats", "mes listes" et "recettes" permettent d'ajouter des éléments au panier de manière intelligente:

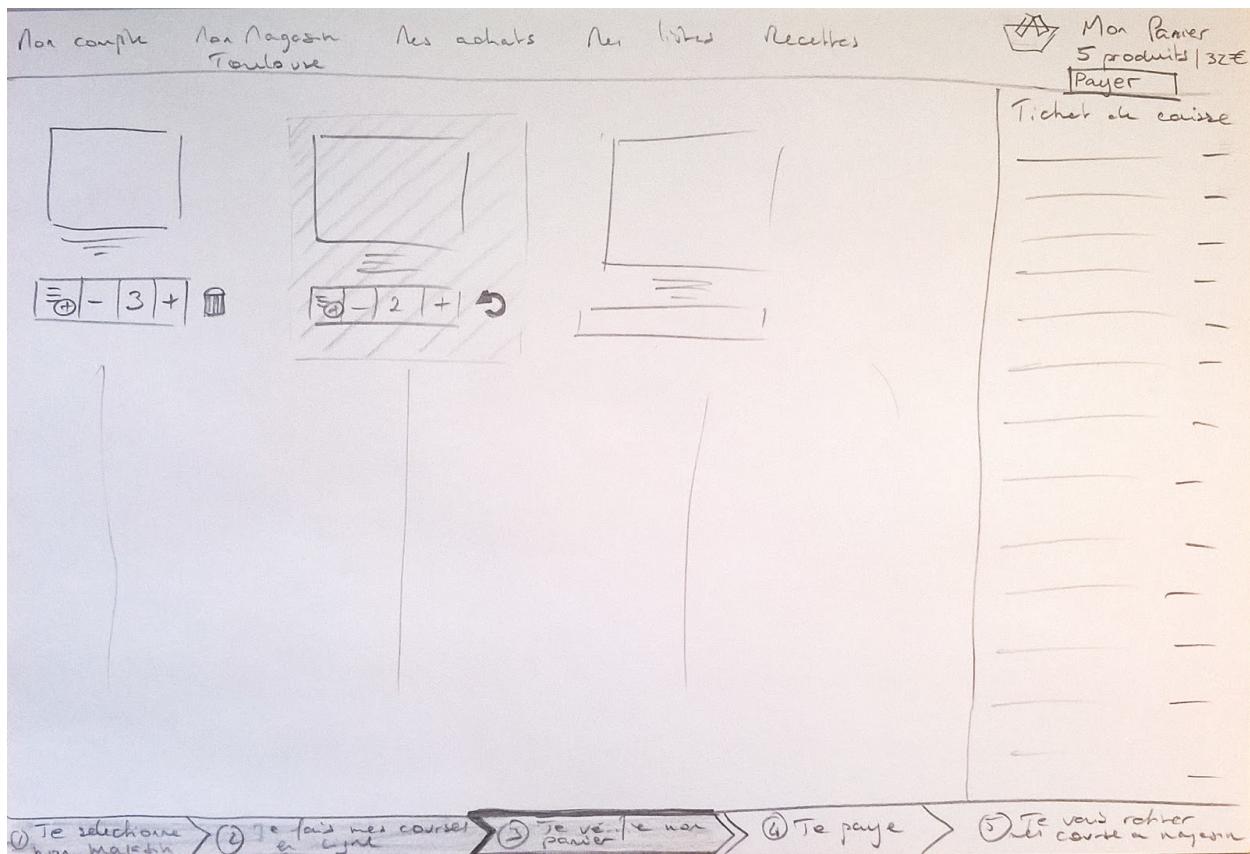
- "mes achats" permet de pouvoir commencer ses courses en repartant d'un panier antérieur.
- "mes listes" permet de gérer des listes de courses personnalisées et de commencer ses courses à partir d'une liste.
- "recettes" propose différentes recette et permet d'ajouter directement au panier l'ensemble des ingrédients nécessaires à la réalisation de la recette.

Dans l'image ci-dessus le panier est en mode affichage (suite à un clic de l'utilisateur sur le bouton "afficher panier"). L'utilisateur peut choisir de revenir en mode "cacher" en cliquant sur le bouton "cacher panier". L'affichage du panier a pour effet de réduire l'espace de visualisation des produits résultants d'une recherche mais permet à l'utilisateur de suivre l'évolution de son panier et de modifier ce dernier en parallèle de faire les courses.

Dans le cadre de courses collaboratives, chaque élément est accompagné d'une pastille (pastilles V pour vincent et A pour arnaud sur l'image ci-dessus) indiquant la personne à l'origine de l'ajout du produit. En dehors du créateur du panier, personne ne peut supprimer un

élément ajouté par quelqu'un d'autre. Un invité ne peut que ajouter des éléments au panier et supprimer les produits qu'il a lui même ajouté.

Pouvoir vérifier son panier



Après avoir cliquer sur le bouton "aller en caisse", l'utilisateur passe à l'étape "je vérifie mon panier".

Un résumé de tous les produits (produit, quantité et prix) est affiché à droite de l'écran sous forme d'un ticket de caisse. L'utilisateur peut visualiser au centre de l'écran et modifier l'ensemble des produits de son panier.

Un bouton corbeille a été ajouté en dessous de chaque élément afin de supprimer l'élément en question quelque soit sa quantité. Dans le cas où un élément est présent en 10 exemplaires, l'utilisation de la corbeille permet à l'utilisateur de supprimer les 10 exemplaires d'un coup plutôt que de cliquer 10 fois sur le bouton -.

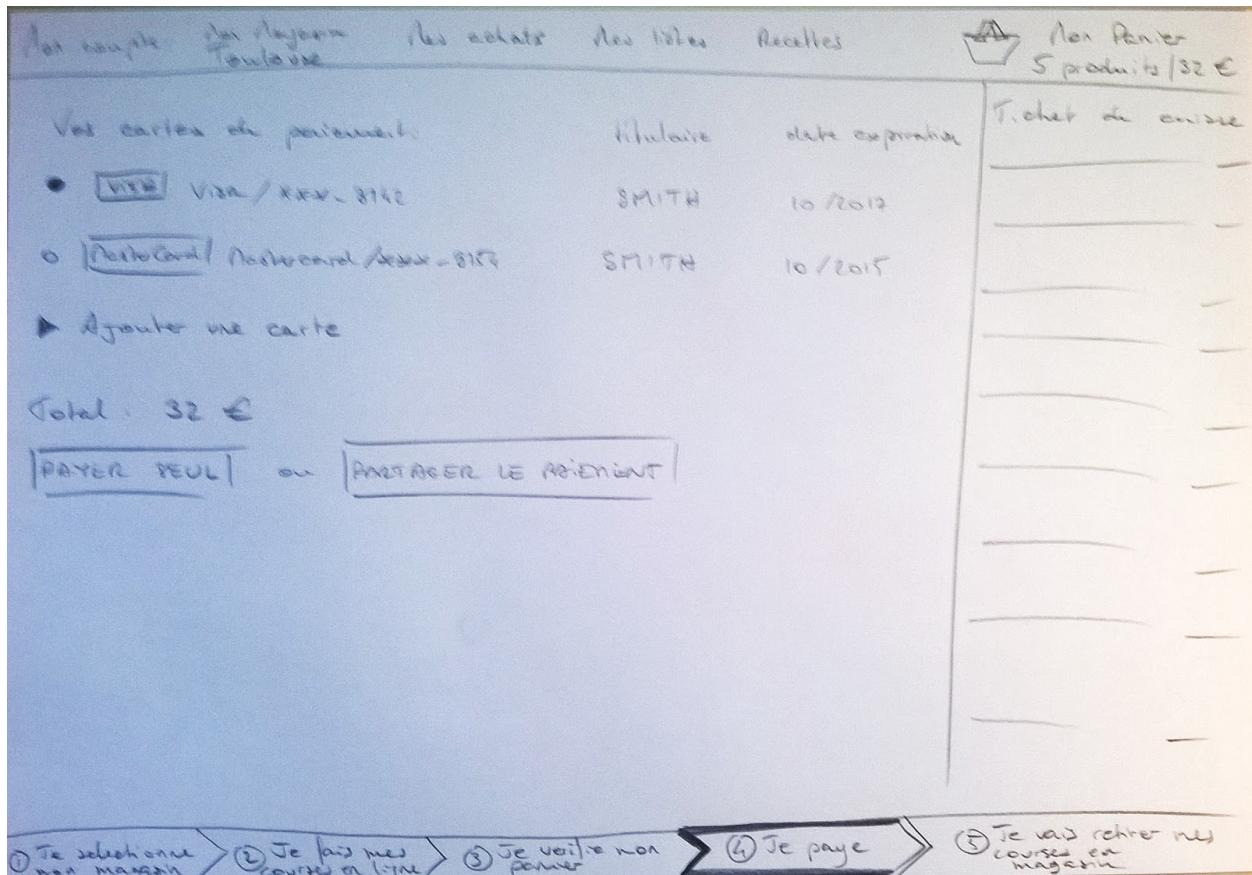
Afin de limiter l'impact d'un clic accidentel sur la corbeille d'un élément, nous avons choisi d'utiliser une suppression en deux étapes:

- un clic sur la corbeille supprime le produit du ticket de caisse et du prix total, le produit reste cependant visible (en grisé) sur l'écran central. Un bouton retour remplace la corbeille sur le produit grisé. En cliquant sur ce bouton, l'utilisateur peut annuler la

suppression de l'item, auquel cas celui-ci n'apparaîtra plus grisé et sera de nouveau pris en compte dans le ticket de caisse et le montant total du panier.

- Le rafraîchissement de la page, un clic sur le bouton payer ou un retour à l'étape "je fais mes courses en lignes" valident la suppression définitive du produit.

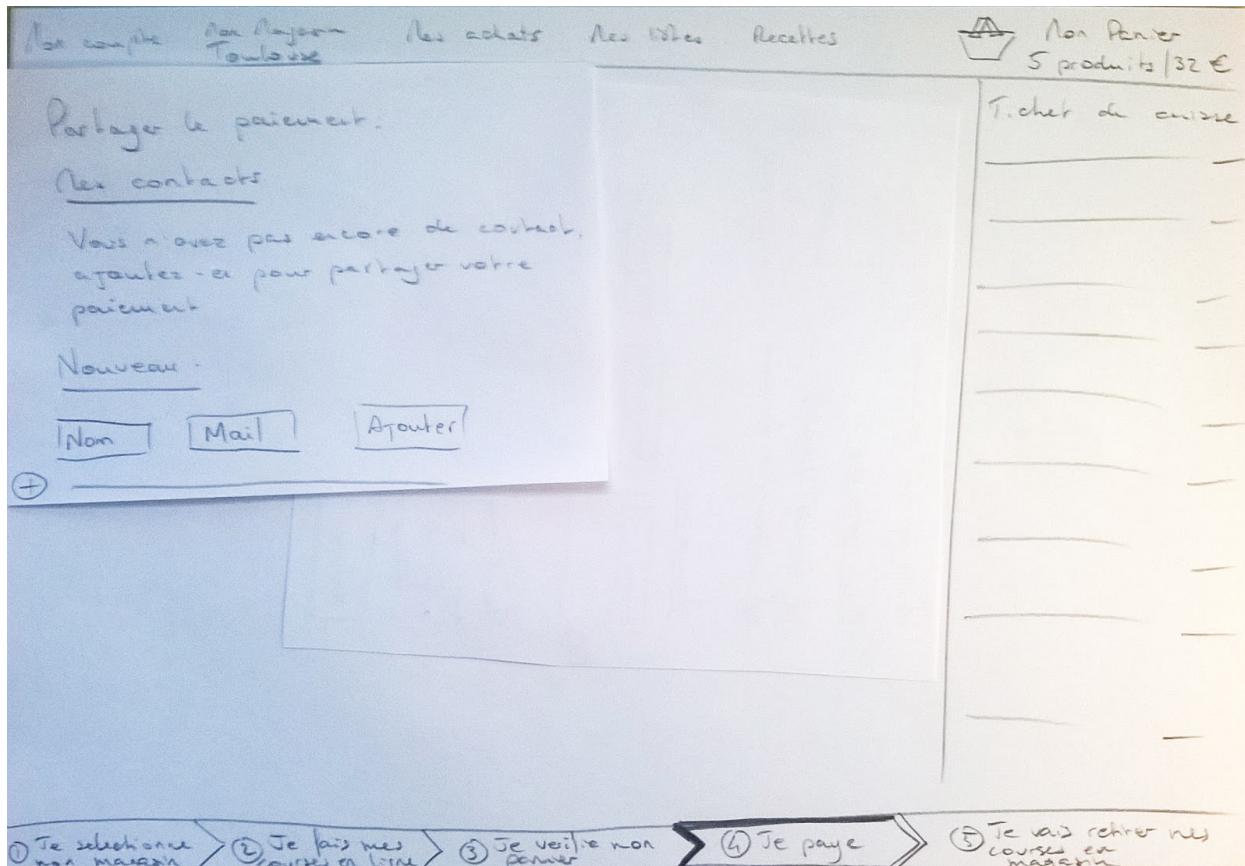
Pouvoir partager un paiement



En cliquant sur le bouton "payer" l'utilisateur passe à l'étape "je paye". Le ticket de caisse résumant les achats effectués reste visible à droite de l'écran.

Dans le cas où l'utilisateur a déjà effectué des achats, les cartes bleues avec lesquelles il a payé sont enregistrées et peuvent être sélectionné pour le paiement. L'utilisateur peut aussi ajouter une nouvelle carte.

Concernant l'action de paiement, l'utilisateur a le choix entre payer seul ou partager son paiement.



En cliquant sur "partager le paiement", la liste des contacts de l'utilisateur est affichée pour choisir avec qui partager le paiement. Dans le cas où la liste est vide, il est demandé à l'utilisateur d'ajouter de nouveau contact. Pour ce faire, il doit renseigner le nom et l'adresse mail du nouveau contact.

Dans le cas où l'utilisateur dispose de contacts dans son carnet, il peut cocher les contacts avec lesquels il souhaite partager le paiement.

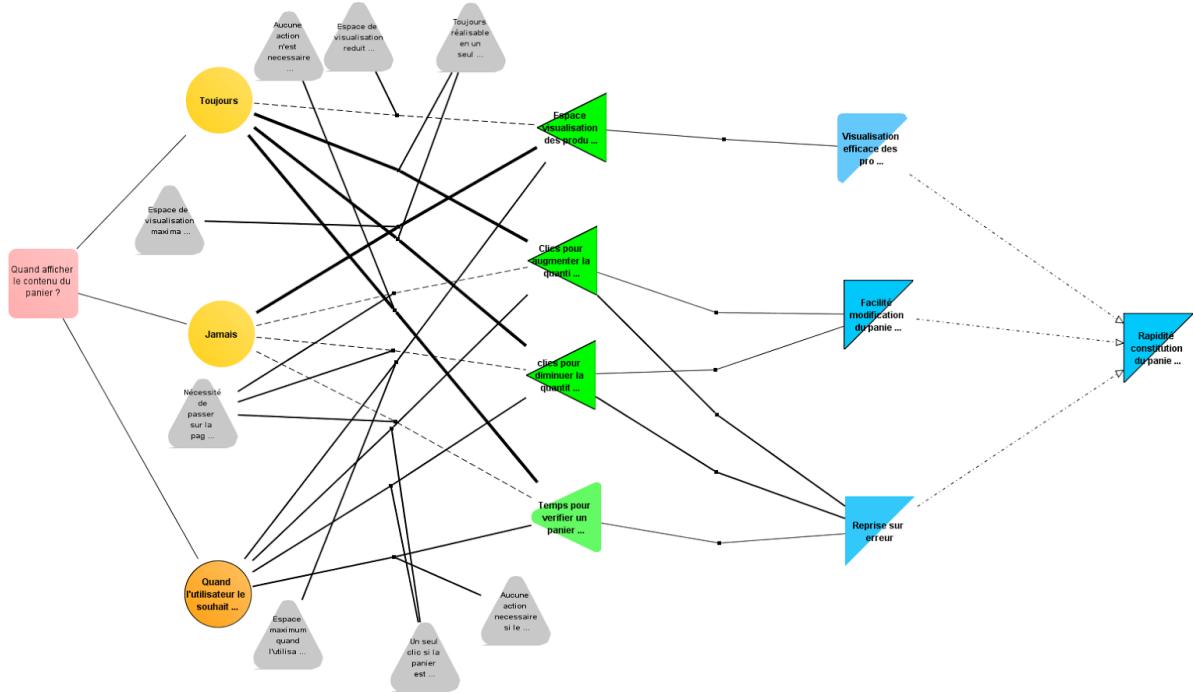
Dans le cas d'un partage de paiement, le total du panier est divisé par le nombre de personnes impliquées dans le partage et chaque personne renseignée par le créateur du partage reçoit un e-mail. Ce dernier contient un lien vers une page du site sur laquelle il est possible de visualiser le panier (mais pas de le modifier) ainsi que le prix que chaque personne doit payé.

Une fois le paiement effectué, l'utilisateur passe dans l'étape "je vais retirer mes courses en magasin" dans laquelle il choisit un jour et une heure à laquelle il va retirer ses courses en magasin.

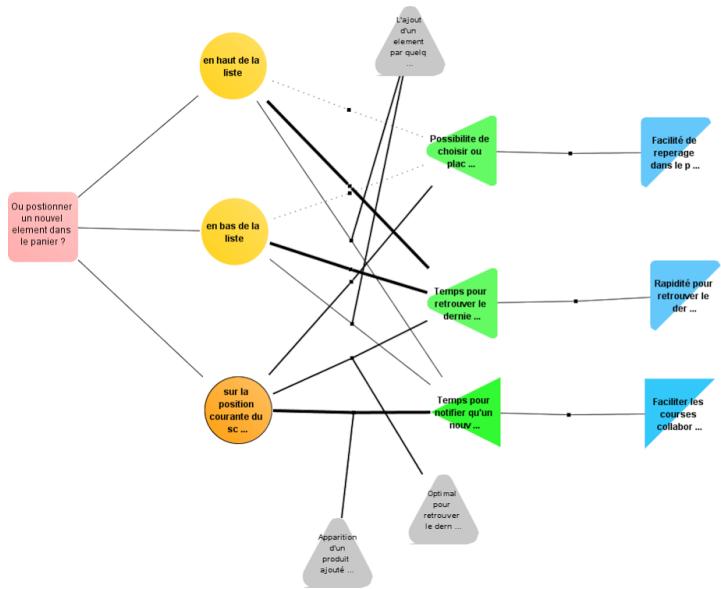
Choix de conception justifiés à l'aide de DREAM

- Quand afficher le contenu du panier lorsque l'utilisateur fait ses courses ?
 - Toujours
 - Jamais

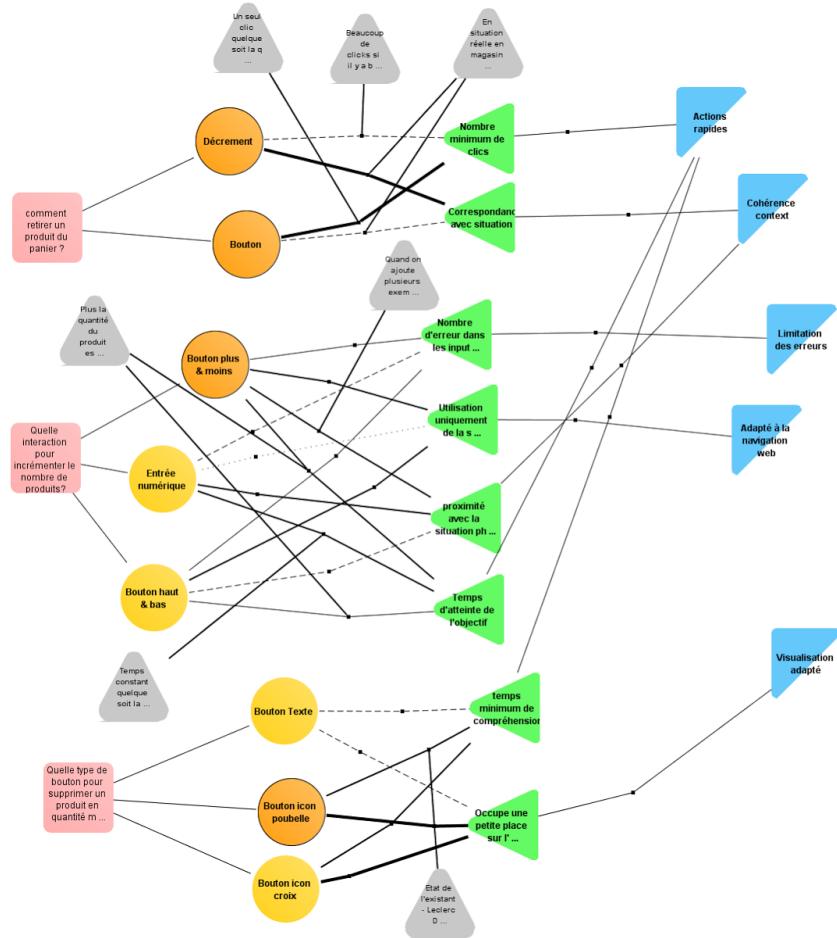
- Laisser le choix à l'utilisateur d'afficher ou cacher le panier quand il le souhaite



- A quelle position doit être placé un nouvel élément ajouté au panier ?
 - En haut de la liste
 - Au niveau de la position courante du scroll (l'ajout d'un item par quelqu'un d'autre apparaît toujours à la position courante, on voit ainsi ce qui est ajouté par les autres, permet d'organiser son panier au fur et à mesure)
 - En bas de la liste



- Quel design pour le bouton d'incrémentation de la quantité d'un élément du panier ?
 - flèches haut/bas
 - bouton +/-
- Comment supprimer un élément du panier ?
 - avec le bouton - (si 10 items obliger de faire 10 clics)
 - avec un bouton corbeille



- Dans l'étape de vérification du panier, comment supprimer un élément ?
 - en une seule étape
 - en deux étapes (si un article est supprimé, il reste visible en grisé et on peut le remettre tant qu' on ne change pas de page)

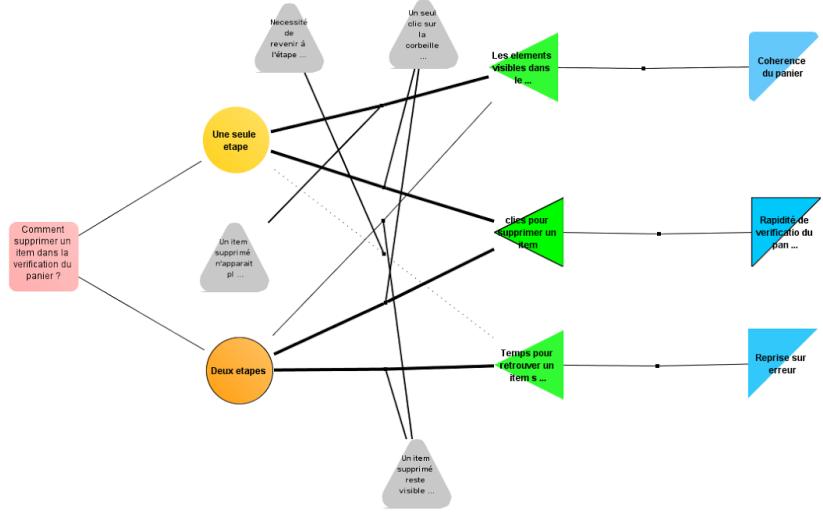
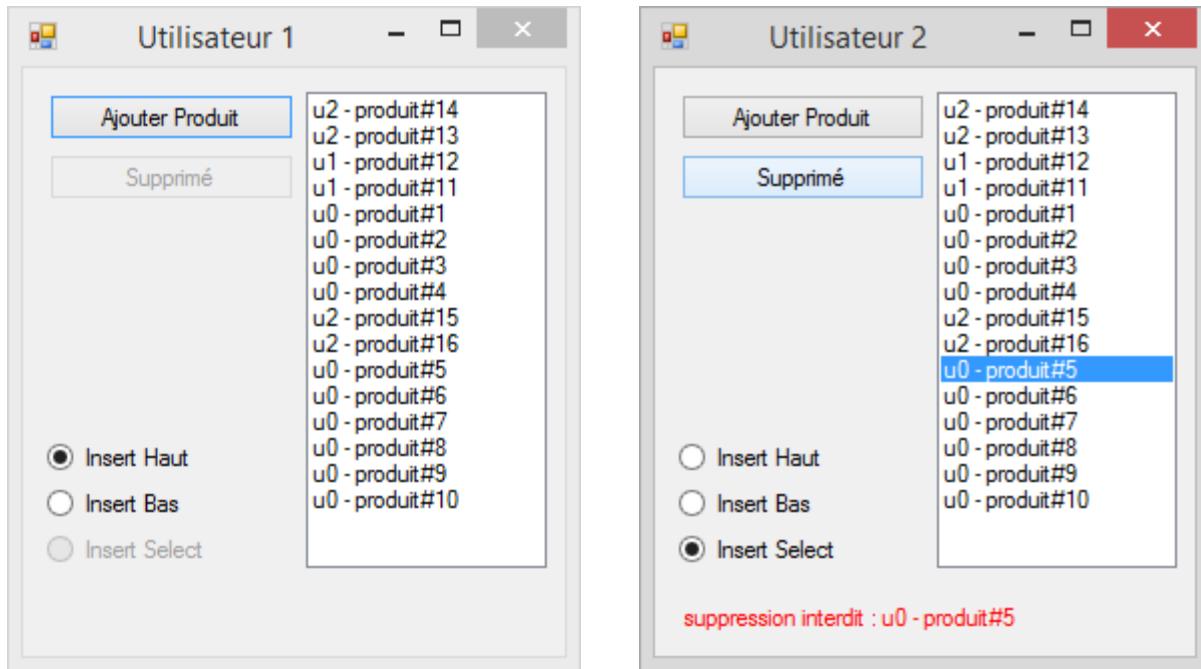


Illustration de l'aspect collectif en Visual Basic

Illustrer le mécanisme pour remplir et modifier un panier à plusieurs. L'application simule un panier partagé entre 3 utilisateurs:

- u0: le créateur du panier, il a ajouté 10 produits au panier
- u1 & u2: deux invités pour ajouter de nouveaux produits au panier

Chaque utilisateur peut ajouter des produits au panier et supprimer les produits qu'il a ajouté. Il peut voir les produits ajoutés par les autres mais il n'a pas les droits de les supprimer. L'utilisateur a le choix sur l'emplacement du nouveau produit dans la liste: au haut de liste, en bas de liste ou au dessus d'un produit sélectionné dans la liste; Cette fonctionnalité lui laisse la liberté d'organiser ses articles



Événements

- SelectedIndexChanged
- AjouterButtonClicked
- SupprimerButtonClicked
- nouveauAjout
- nouvelleSupression

Action

- ajouterPanier(p)
- supprimer(p)
- activerButtons()
- desactiverButtons()

