Présentation du site

* Composé de 4 pages html :

- l'accueil ou l'index,
- « la fiche produit »,
- la commande avec le panier et le formulaire,
- la page de confirmation,

* ressources servies par une API avec 3 url ou routes définies :

- url = "http://localhost:3000/api/products";
 => tous les produits
- url = "http://localhost:3000/api/products/" + product_id;
=> un produit avec l'_id »
- url1 = "http://localhost:3000/api/products/order"
qui après vérif, retourne un json dont un orderCommand
qui est une série d'hexa,

* principes

- La page index est située un cran au dessus du folder pages,
- Par choix le dossier image a été remonté au plus haut niveau (ceci permet d'avoir des backup « autonomes avec html ,js, css de 25 koctet)
- Chaque page html (les 4) appelle un script qui reprend son "nom" et est logé dans le dossier js.
 (+ si besoin appel à commun,js qui regroupe qq, fonctions communes, qui est dans ce dossier).
- Chacun de ces scripts appelle des scripts modules (mjs) dans le folder module

Se placer dans « front »

NB : pour lancer le site :
- cd api ;
- node server,
-lancer serveur et par exemple ..http://127.0.0.1:5500/front

En Préambule possibilité d'avoir un panier pré-rempli (basique)

Dans la page d'accueil vous pouvez cocher la case :

4 articles de la couleur d'indice 2
2 articles de la couleur d'indice 0
5 articles de la couleur d'indice 1

```
function jeuPanier() {
  if (document.getElementById("jeuEssai").checked) {
    let jsonlePanier = {
      "055743915a544fde83cfdfc904935ee7":{ 2: 4, 0: 2, 1: 5 },,
      "77711f0e466b4ddf953f677d30b0efc9": { 0: 1, 1: 4 },
      a6ec5b49bd164d7fbe10f37b6363f9fb: { 2: 1, 3: 1 },
    };
    localStorage.setItem("panier", JSON.stringify(jsonlePanier));
  }
}
```

Ce qui permet de présenter la structure
LePanier = {Id123{0:2,2,5},
   id124{1:12,3,1}};

Header et Footer

- À titre anecdotique : le header et footer sont « dynamiques :pour 2 raisons :

  - on a besoin de 2 ou 3 paths pour les im src et les a href =.. '..'

  - pour éviter de répéter les choses (Do Not Repeat)

On importe une ressource depuis les *.js

```
import * as moduleEntete from "../module/entete.mjs";
…….....
  moduleEntete.ecrireHeaderFooter();
```

On appelle la fonction

Un objet pour les paramètres

```
const adresse = {
  nom: "kanap",
  tel: "01 23 45 67 89",
mail: "support@name.com"etc ….}

Function ecrireHeaderFooter(){....
 if (lUrl == "/" + leFolder + "/" || lUrl == "/" + leFolder + "/index.html") {
    cheminIndex = "./";
    chemin2 = "./pages/";
  }... return du html .}


                                  export { ecrireHeaderFooter };
```

Ici la fonction avec un if sur les paths

On l'exporte ici pour pouvoir l'importer ailleurs !

l’accueil ou l'index 1: api

```
function initIndex() {
  fetch(url, { method: "GET" })
    .then((data) => {
      console.log(data.ok + "," + data.status);
      return data.json();
    })
    .then((products) => {
      const fragment = moduleEdit.ecrireListe(products);
      document.getElementById("items").appendChild(fragment);
    })
    .catch(function (error) {
      console.log("erreur : " + error);
    });.....}
```

On vérifie la promesse et le cas échéant on la convertit en json..

En cas de retour valide on appelle une méthode : Ici un template

En cas d’échec … on indique l'erreur

Dans la littérature :

« La méthode fetch() retourne une promesse.
Si la promesse renvoyée est resolve,
cela signifie que la fonction dans la méthode then() est bien exécutée.
Cette fonction contient le code qui permet de traiter les données reçues à partir de l'API. »

l’accueil ou l'index 2: template

- en cas de succès : afficheProduct appelle le module : moduleEdit from "../module/edition.mjs";
- et sa méthode ecrireListe() , celle ci dans une boucle appelle une sous méthode pour chaque produit.

```
const fragment = moduleEdit.ecrireListe(products);
document.getElementById("items").appendChild(fragment);
```

Le retour modifie le « DOM » de la page

```
function ecrireListe(listeProduit) {
  let fragmentSom = new DocumentFragment();
  for (let element of listeProduit) {
    fragmentSom.appendChild(ecrireUnProduit(element));
  }
  return fragmentSom;
}
```

Boucle avec des fragments

```
function ecrireUnProduit(element) {
  let fragment1 = ..
  const clone = document.importNode(templateProduit.content, true);
  const image = clone.querySelector("img");
  image.src = element.imageUrl;
  image.alt = element.altTxt;
....
 return..
 }
```

On prend un template, que l'on clone
puis on isole un élément de celui ci que l'on modifie :
Ici on renseigne 2 attributs de img

le clone ainsi modifié est retourné :
document.getElementById("").appendChild(clone)

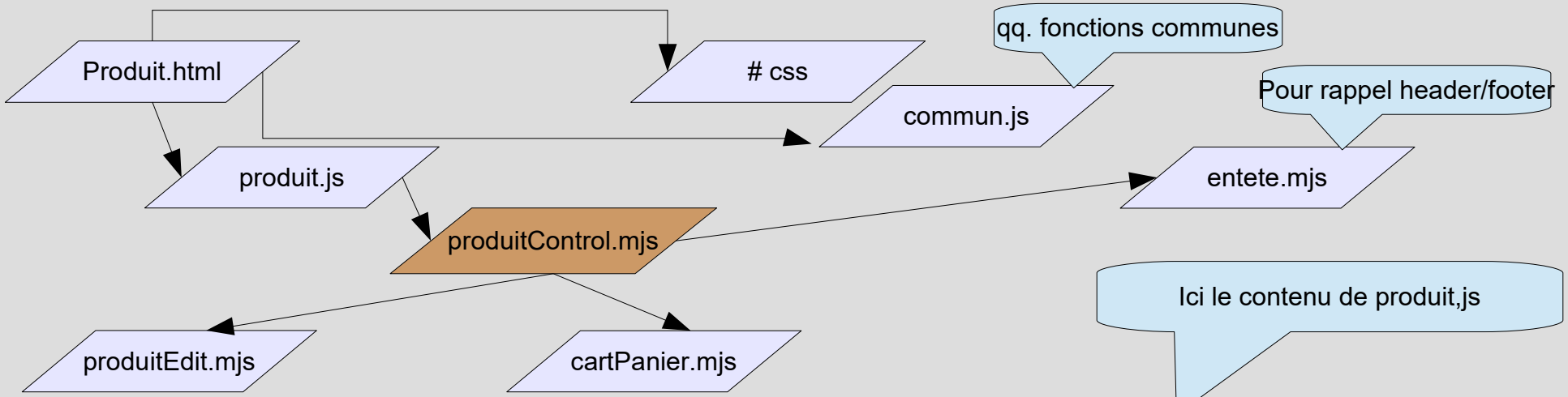
Page produit (templating +structure)

```
for (let i = 0; i < leProduit.colors.length; i++) {
   let choix = document.createElement("option");
   choix.textContent = leProduit.colors[i];
   choix.value = i;
   select.appendChild(choix);
}
```

Ici template avec aussi sur une boucle la création d'elts du DOM

Là encore un Template
mais pour présenter un petit delta/
/ Template index

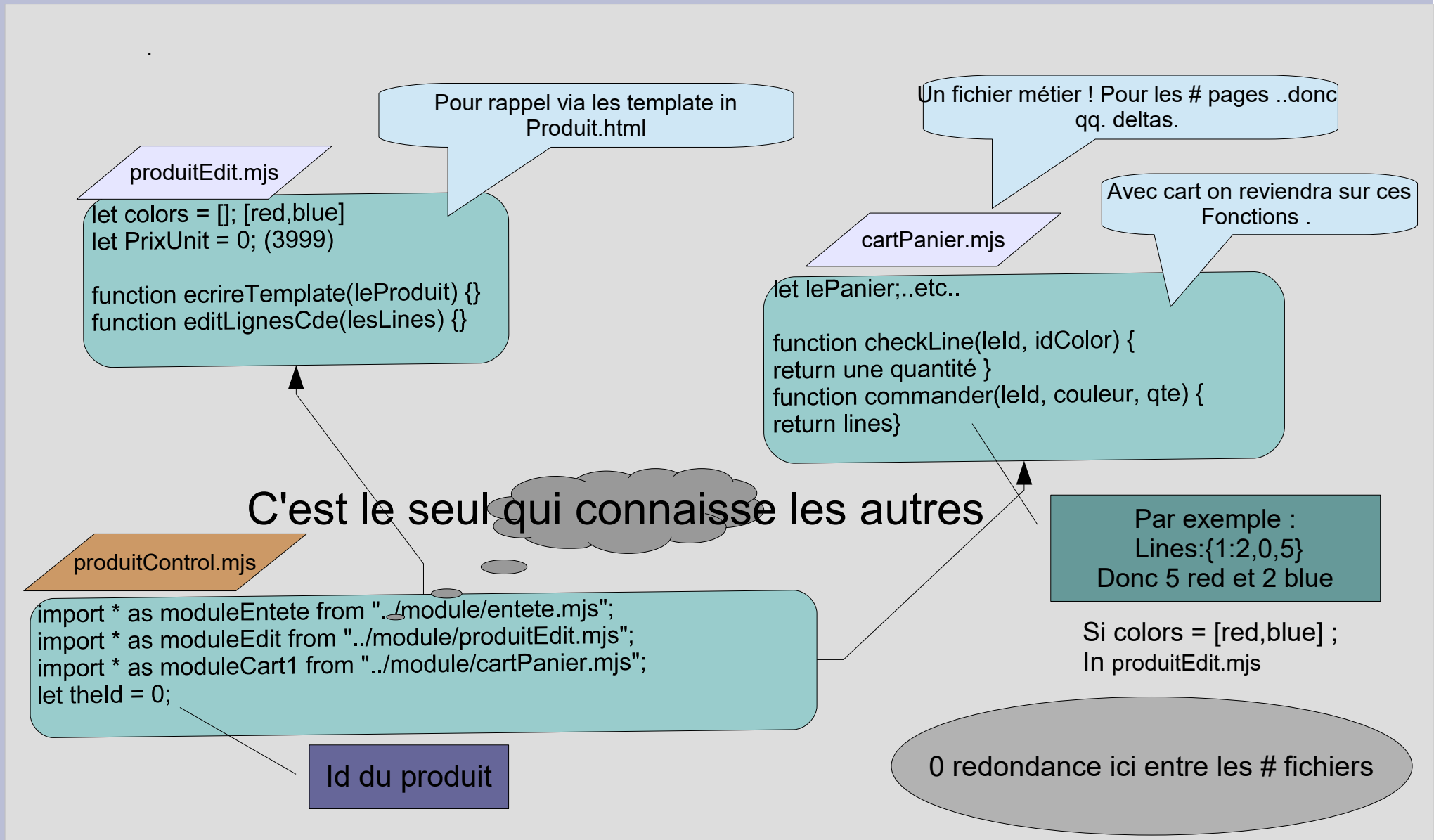
Cette page est d'abord statique mais est amenée à être « modifiée » par le user.. d'où **un contrôleur**



Ici le contenu de produit,js

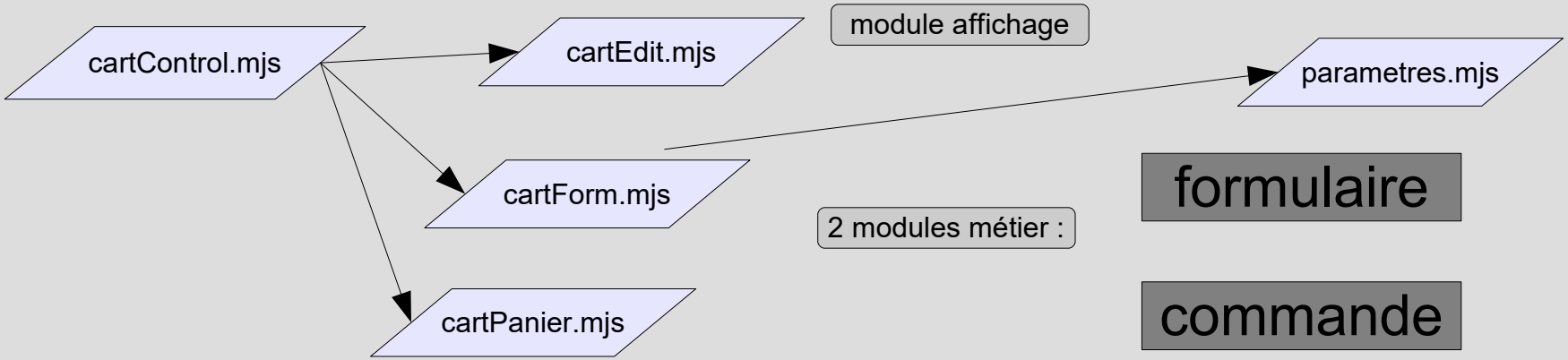
```
import * as moduleControl from "../module/produitControl.mjs";

moduleControl.initProduit();
```

Page produit (fichiers)



Page Cart - introduction

- La structure est assez semblable à produit.html .. (en simplifiant) :



formulaire

L'Api impose x champs de formulaire, qui sont repris par le html/css fourni..(et écris en dur), au moins 2 solutions :

1 - laisser le html en l'état et ne faire que les vérifications (regex et messages d'erreur)

2 - effacer le html (ou pas) et créer un objet qui va nous permettre de stocker toutes les spécificités souhaitées. (regex, messages d'erreur,placeholder, etc...)

Solution retenue

Avantage : par ex,
Si on a les coord.client en base de données on peut pré-remplir dynamiquement le formulaire

Page Cart (formulaire 1)

L'Api impose plusieurs champs de formulaire, repris par le html/css fourni..

Ce qui permet de définir un objet unClient composé d'objets avec par ex : city

```
const unClient = {
  firstName: {},
 City{},.
Email {…},
etc..
 };
```

parametres.mjs

```
city: {
   type: "number",
   entete: "Votre code postal (5 chiffres exactement!)",
   pholder: "Ça alors ! vous avez un code postal SVP ?",
   leRegex: /^\d{5}$/,
   UnMessage: "Le code postal doit être composé de 5 chiffres exactement !",
   exemple: 75019,
 },.
```

édition

on obtient un objet
objetVerif pour valider le form

Si preRemplir==1
On pré-remplit le questionnaire

```
function ecrireFormulaire(preRemplir, unClient) {
  let text = "";
  for (let key in unClient) {
    if (unClient.hasOwnProperty(key)) {
      let valeur = unClient[key];
      objetVerif[key] = [valeur.leRegex, valeur.UnMessage];
      let lexemple = preRemplir == 1 ? "value='" + valeur.exemple + "'" : "";
      text += `<div class="cart__order__form__question">
        <label for="${key}">${valeur.entete}: </label>
       <input type="${valeur.type}" id="${key}" name="${key}" placeholder="${valeur.pholder}" ${lexemple} >
        <p id="${key}ErrorMsg"></p> `;
    }} return text;}
```

Page Cart (formulaire 2 REGEX)

Vérification regex :

if (estValide(valeur, regle))

function estValide(value, regle) {
return regle.test(value);
}

qq. exemples de regex mis en place :

```
firstName: {
   leRegex: /^[a-zA-Z]{1}[A-Za-z'àáâãäåçèéêëìíîïðòóôõöùúûüýÿ -._\s]*$/,
    UnMessage:"Votre nom ne peut pas contenir de chiffres ou de signes tel que (, ° +} etc ...",},
address: {
    leRegex: /^[0-9]{1}[A-Za-z-0-9'àáâãäåçèéêëìíîïðòóôõöùúûüýÿ -._\s-]*$/,
    UnMessage: "Votre adresse ... doit commencer par un chiffre",},
 city: {
  leRegex: /^\d{5}$/,
    UnMessage: "le code postal doit être composé de 5 chiffres exactement !",},
 email: {
   leRegex: /^[\w-\.]+@([\w-]+\.)+[\w-]{2,4}$/,
    UnMessage: "cet adresse mail n'est pas valide",...
```

Page Cart (formulaire 3)

vérification

on utilise objetVerif pour inspecter et valider le form

```
function verifForm() {
  let cptErreur = 0;     let unContact = {};
  for (const [key, arrayVerif] of Object.entries(objetVerif)) {
    const regle = arrayVerif[0];
    const inner0 = document.getElementById(key);
    const valeur = inner0.value;
    const inner1 = document.getElementById(key + "ErrorMsg");

    if (estValide(valeur, regle)) {
      ....
    } else {     cptErreur++ ;
     inner1.innerHTML = arrayVerif[1];
      inner0.style.backgroundColor = "red";
    }
    unContact[key] = valeur;
  }
  console.log("nbre erreur" + cptErreur);
  if (cptErreur == 0) {
    return unContact;
  } else {
    return {};
  }
```

On parcours l'objet « converti en tableau

On crée un objet unContact

```
const unContact = {
  firstName: « titi»,
 City : « Lyon»,.
Email :...,
etc..
 };
```

La vérification est appelée par testOrder() qui lance la fonction verifForm() ,
si c'est ok et que panier #0 alors on reformate celui ci en newPanier=[id122,id123,...]
(cad. au format attendu par l'api) et on envoie le json de l'ensemble à l'api.
Si celle ci retourne une rép avec un orderId=... alors ....

```
window.location = `./confirmation.html?idCommande=${res.orderId}`;
```

Page Cart (commande 1)

commande

Ecrire le html : en ouverture de page : template (idem) juste une imbrication de 2 templates : article et ligne de Cde.

On note le besoin de rappeler l'API pour récupérer les caractéristiques des produits

cartControl.mjs

```
import * as myParam from "../module/parametres.mjs";
import * as moduleEdit from "../module/cartEdit.mjs";
import * as moduleCart from "../module/cartPanier.mjs";
import * as moduleForm from "../module/cartForm.mjs";
```

cartEdit.mjs

```
import * as moduleControl from "../module/cartControl.mjs";
```

cartPanier.mjs

```
import * as moduleControl from "../module/cartControl.mjs";
let lePanier = JSON.parse(localStorage.getItem("panier")) ?? {};
let lesPrix = {};
```

Idem le contrôleur ..est seul à « dialoguer »

On note juste 2 variables avec un scope « page » :
lePanier = {id123{0:2,2,5},{id124{1:12,3,1}};
lesPrix = {id123:4999,id124:999} ;
Nécessaires et suffisants pour actualiser le panier !

Cart - Cde : formatage/édition du html du panier

L'idée était d'avoir un editCart,js le plus « basique possible » !

```
function preparePanier(listeProduit) {
 /*
 on renvoi au controleur un array de 2 array
 A  le premier : arrayCart
  * =[[leCanapé,pu,qtetotal,prixtotal],
 [[idcolor1,textcolor1,qt1,prix lignecolor1]],[idcolor2,textcolor2,qt2,lignecolor2]]]
 c'est à dire :
- array[0] :avec les caractéristiques de l'article et son prix total
 - array[1] : array de x couleurs et avec pour chacune les caractéristiques de la ligne

B  le deuxieme : arrayTotal
avec juste  qteTotal et prixTotal;
```

return [arrayCart, arrayTotal];

LeCanapé (le n° : i) ou arrayCart**[i]**[0][0] :

```
{
   "colors": ["Black/Yellow", "Black/Red"],
   "_id": "415b7cacb65d43b2b5c1ff70f3393ad1",
   "name": "Kanap Cyllène",
   "price": 4499,
   "imageUrl": "kanap02.jpeg",
   "description": "Morbi nec.",
   "altTxt": "Photo d'un canapé jaune et "
 },
```

À l'intérieur d'une double boucle on obtient :

```
const arrayLigne = [idcolor, textColor, qte, formatPrix(qte * lePrix)];
    arrayProduit.push(arrayLigne);
```

Qui est réutilisé par editCart,js

```
function ecrireUneLigne(unId, arrayLigne) {
  const indiceColor = arrayLigne[0];
  const laColor = arrayLigne[1];
  const qty = arrayLigne[2];
  const prixLigne = arrayLigne[3];
```

Cela semble cohérent ?

mais peu être too much ? ?

```
 /* console.log(arrayCart[0][0][1]);
console.log("color  " + arrayCart[0][1][1]);
  console.log(arrayCart[0][0][0].name); */
```

Page Cart (commande modifiée 1)

Donnée du user
Donc celle la
à vérifier !

Bouton + ou -

moduleControl.ajouterUn(unId, indiceColor, -1 ou 1);

Change dans le input

moduleControl.checkModifQty(unId, indiceColor, this.value);

Supprimer la ligne

moduleControl.deleteLigne(unId, indiceColor);

Supprimer tout

moduleControl.deleteArticle(l_Id);

4/5 fonctions *entrantes* ou interactions → contrôleur → Une fonction sortante : modifQty()

```
function ajouterUn(unId, color, sens) {
  if.... moduleCart.modifQty(unId, color, newQte);.....
}
function checkModifQty(unId, indicecolor, qte) {
  if moduleCart.modifQty(unId, indicecolor, qteVerif);...}

function deleteArticle(unId) {moduleCart.modifQty(unId, -1, 0);}
function deleteLigne(unId, uneColor) { moduleCart.modifQty(unId, uneColor, 0);}
```

On teste <= à un maximum(ici 100) et >=0 !

Idem + on teste si c'est un entier (et >=0 etc..)

L'indice couleur à -1 astuce pour transmettre deleteArticle.

Page Cart (commande 3 modification du panier)

La solution simple et robuste : réécrire la commande
Sinon s'appuyer sur du innerHTML pour modifier only ce qui doit l'être

```
function modifQty(id, color, qteVerif) {
  const color2 = modifPanier(id, color, qteVerif);
actuStorage();
  actuEcran(id, color2, qteVerif);
}
```

Actualiser lepanier

Actualiser le localstorage

Actualiser l'écran

Purgé des lignes de commentaires

```
function modifPanier(id, color, qteVerif) {
  if (qteVerif > 0) {
   lePanier[id][color] = qteVerif;
  } else {
    delete lePanier[id][color];
    if (Object.keys(lePanier[id]).length == 0 || color == -1) {
     delete lePanier[id];
      delete lesPrix[id];
      color = -1;
    }
    if (lePanier == 0) {
      lePanier = {};
    }
  }
  return color;
}
```

Basique :
if (qteVerif > 0) {on modifie}
else {on delete ...}

|| color == -1) : test pour intercepter « supprimer article »
action color = -1 … pour pouvoir actualiser le html

Ici, si on ne fait d'innerHTML, on peut directement réécrire tout le panier

Page Cart (commande 4 modification du HTML ...)

Actualiser l'écran

```
function actuEcran(id, idColor, newQty) {
 ...
 for (const [unId, lignes] of Object.entries(lePanier)) {
  ...
   for (const [color, qte] of Object.entries(lignes)) {
     qtArticle += qte;}
   ...
   if (id == unId) {
     if (newQty > 0) {
       moduleControl.modifArticle(unId, qtArticle, formatPrix(prixArticle));
       moduleControl.modifLigne(unId, idColor, newQty, formatPrix(prixLigne));
     }
     if (newQty == 0 && qtArticle != 0) {
       moduleControl.modifArticle(unId, qtArticle, prixArticle);
       moduleControl.razLigne(unId, idColor);
     } }
  ...
 }
 if (idColor == -1) {
/*ici en effet id n est plus présent dans le panier donc... */
   moduleControl.razArticle(id);
 }
 /*dans tous les cas de figure...on actualise le total */
 moduleControl.modifTotal(qteP, formatPrix(prixP));}
```

Purgé des lignes
de calcul métier et des
commentaires

Fonctions appelées ici (dans le for) car qtArticle spécifique à chaque article est accessible ici

Fonctions directement re-routées par le contrôleur à l'éditeur

Par exemple :

```
function modifArticle(unId, qtArticle, prixArticle) {
 moduleEdit.modifArticle(unId, qtArticle, prixArticle);
}
```

En filant l'exemple :

```
function modifArticle(id, qtArticle, prixArticle) {
  document.getElementById("qte_" + id).innerHTML = qtArticle;
  document.getElementById("prix_" + id).innerHTML = prixArticle;
}
```

Unifier le panier/cart.html et /produit.html

Dans la page cart avec modifPanier

```
function modifPanier(id, color, qteVerif) {
 lePanier[id][color] = qteVerif;
  } else {
    delete lePanier[id][color]; ... etc...
}}
```

Soit on modifie le panier

Soit on « delete » le panier : lePanier[id][color]; soit lePanier[id];

Or sur « produit.htm » le produit **n'est pas forcement** dans le panier...
Donc on déclenche moduleCart1.commander(theId, couleur, qteVerif);

```
function commander(leId, couleur, qte) {
  if (lePanier[leId]) {
    if (lePanier[leId][couleur]) {
      const quiSertPas = modifPanier(leId, couleur, qte);
    }
      lePanier[leId][couleur] = qte;
    }
  }
    lePanier[leId] = {};
    lePanier[leId][couleur] = qte;
  }
  ..
  if (lePanier[leId]) {
.... return lePanier[leId]
  } else {
    return {};
  }
```

On réutilise la fonction...

On crée une nouvelle ligne de la couleur choisie...

On crée une nouvelle ligne de l'article courant.

Localstorage +
 le cas échéant on renvoie les ligneS de l'article courant.

Détection et suppression de « faux »

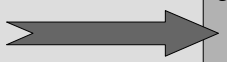
On « trafique » le panier :

a6ec5b49bd164d7fbe10f37b6363f9fb: { 3: 1, 0: 1, 1: 4, 2: 1 },
bidonb49bd164d7fbe10f37b63f9fb: { 0: 20, 1: 10 },
Bidon49bd164d7fbe10f37b63f9fb: { 0: 2, 1: 1 },

On boucle sur le panier
for (const [unId, lignes] of Object.entries(lePanier)) {…..}

```
On teste ...
if (leProduit) { … il existe donc on affiche l'article.. } else {
     /*id  est un faux on purge le panier MAIS à l'extérieur de la boucle SVP */
     console.log("Attention  " + unId + " est un FAUX");
     fauxArticle.push(unId);
   }
```

```
On lance  deleteBetise()…
function deleteBetise(fauxArticle) {
 for (let theId of fauxArticle) {
   delete lePanier[theId];}
 reInitCart();
}
```



a6ec5b49bd164d7fbe10f37b6363f9fb: { 3: 1, 0: 1, 1: 4, 2: 1 },
bidonb49bd164d7fbe10f37b63f9fb: { 0: 20, 1: 10 },
Bidon49bd164d7fbe10f37b63f9fb: { 0: 2, 1: 1 },

panier nettoyé..la commande peut être validée par l'API

NB :Sur des couleurs qui n'existent pas ou sont redondantes...on détecte et on n'affiche pas

Formatage des prix :

Intro : au départ bcq. de problèmes d'arrondi.
donc solution retenue de calculer avec des entiers

dans communs.js : 2 fonctions possibles
(appelée au moment de l'affichage):

Fonction standard

```
function formatPrix(prix) {
  prix = new Intl.NumberFormat("fr-FR", {
    style: "currency",
    currency: "EUR",
  }).format(prix / 100);
return prix;
}
```

Fonction perso

```
function formatPrix(prix) {
 const millierSep = " ";const decimalSep = ",";
  let entier = parseInt(prix / 100);
  let decimal = prix % 100;
  let lesCent = decimalSep + decimal;
 if (decimal < 10) {
    lesCent = decimalSep + "0" + decimal;
  }
decimal = decimal == 0 ? "" : decimalSep + decimal;

 entier = entier.toString();
  const nbrChiffre = entier.length - 3;
 if (nbrChiffre > 0) {
    entier = entier.slice(0, nbrChiffre) + millierSep + entier.slice(nbrChiffre);
  }
  return entier + lesCent + " €";
}
```

ici limité à 1 million

Page de confirmation

Pour rappel :
window.location = `./confirmation.html?idCommande=${res.orderId}`

Page statique très simple... on doit juste parser l'url ..pour obtenir Numcde

```
const urlParams = new URLSearchParams(window.location.search);
 const Numcde = urlParams.get("idCommande");
```

```
/**a l'ancienne mais à éviter !
  const Numcde = document.URL.split("idCommande=")[1];
  */
```

Puis on teste : ici que c'est une suite d'hexadécimaux séparés par « - » ??

```
if (Numcde) {
    const regle = /^[0-9a-fA-F-]*$/;
    const testHexa = estValide(Numcde, regle);

    if (testHexa) {
….«OK»
}else{
« erreur »
}
```

Voilà...
Si vous avez des questions !