

- 4 heures, tous documents autorisés
- Il sera tenu compte dans l'évaluation de la **rigueur** de la solution proposée (déclarations des variables, tests aux limites, emploi de structures de contrôle et d'algorithmes justes, modularité, **emploi de balises logiques uniquement**, respect des règles **XHTML**) ainsi que de la **clarté** et de la **lisibilité** du code (commentaires, indentation, séparation HTML/PHP). On rappelle que les critères d'évaluation des CTP et projets sont présentés sur moodle. Ne pas les respecter vous expose à de graves ennuis...
- Seules les réponses aux questions indiquées dans le sujet seront évaluées. Les fonctionnalités supplémentaires non demandées (menu, esthétique, reprise de TP précédents) ne seront pas récompensées
- Vous déposerez sur moodle une archive contenant les fichiers développés, la base de données, ainsi qu'un **fichier texte** reprenant les réponses aux questions et vos conclusions sur le TP (quelles questions avez-vous traitées, éventuellement avez-vous codé différemment de ce qui est demandé). Vous déposerez également une **notice** indiquant comment utiliser la solution fournie.
- Toute tentative de plagiat d'internet, de réutilisation de code produit par un camarade sera détecté et sanctionné. Si vous utilisez des fonctions produites lors d'un TP précédent, indiquez-le dans un commentaire au début de cette fonction.
- **NB : Il est FORTEMENT recommandé de parcourir le sujet du début à la fin avant de commencer à rédiger, de façon à anticiper les traitements à réaliser.**

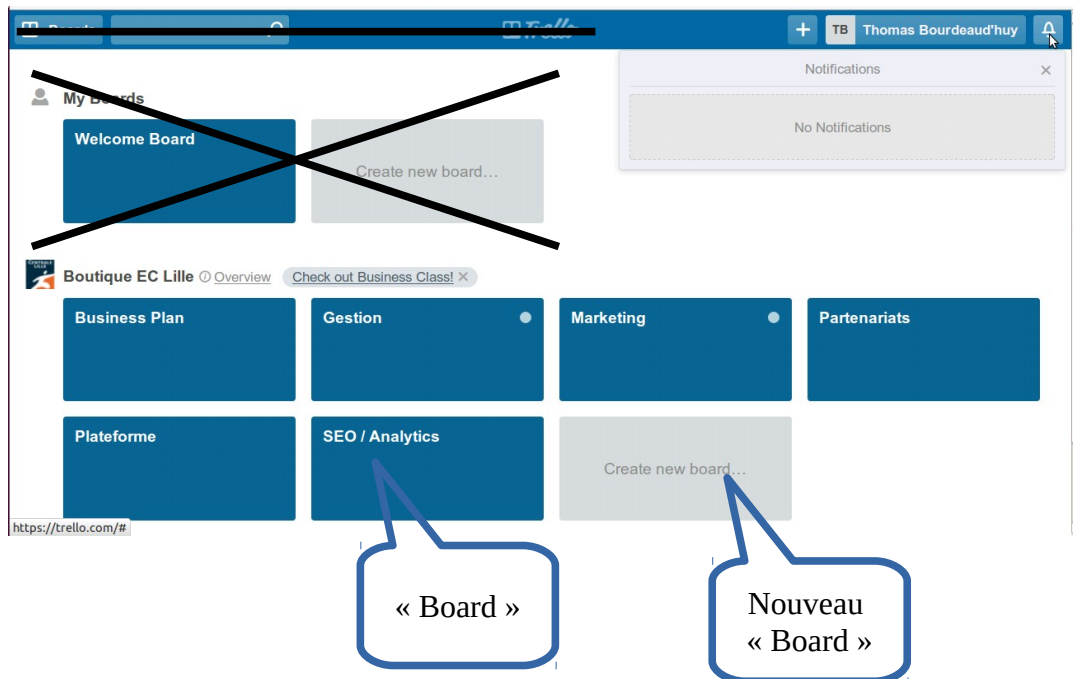
Préambule

Dans ce TP, nous souhaitons mettre en œuvre un site Web de **gestion de projet agile**. Cette méthodologie de projet est employée pour s'adapter à des processus de développement utilisant des itérations courtes, où le client intervient fréquemment dans le processus de validation de la solution qui se construit progressivement. Un des outils bien connus d'accompagnement des projets agiles est le site Web Trello (ou la solution JIRA pour les projets de plus grande ampleur). **L'interface de Trello, dont nous souhaitons reproduire les fonctions**, fait référence à la méthode SCRUM dans laquelle des « post-it », sont collés sur un tableau partagé entre les collaborateurs. On peut y placer des tâches, que l'on peut affecter à des utilisateurs et dont on peut suivre l'avancement.

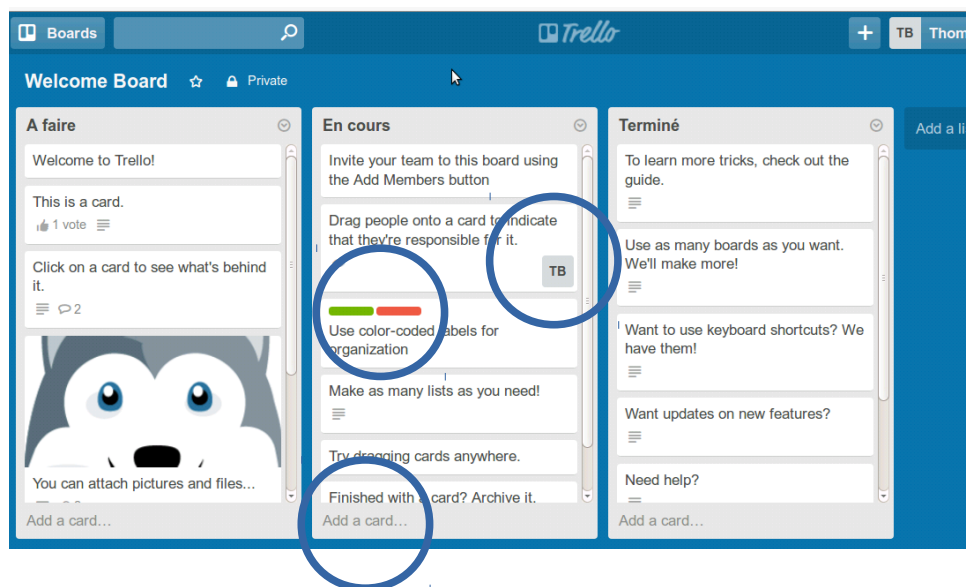
NB : même si tous les documents sont autorisés, le plagiat du code de Trello lui-même est interdit.

Le cahier des charges de notre application est le suivant :

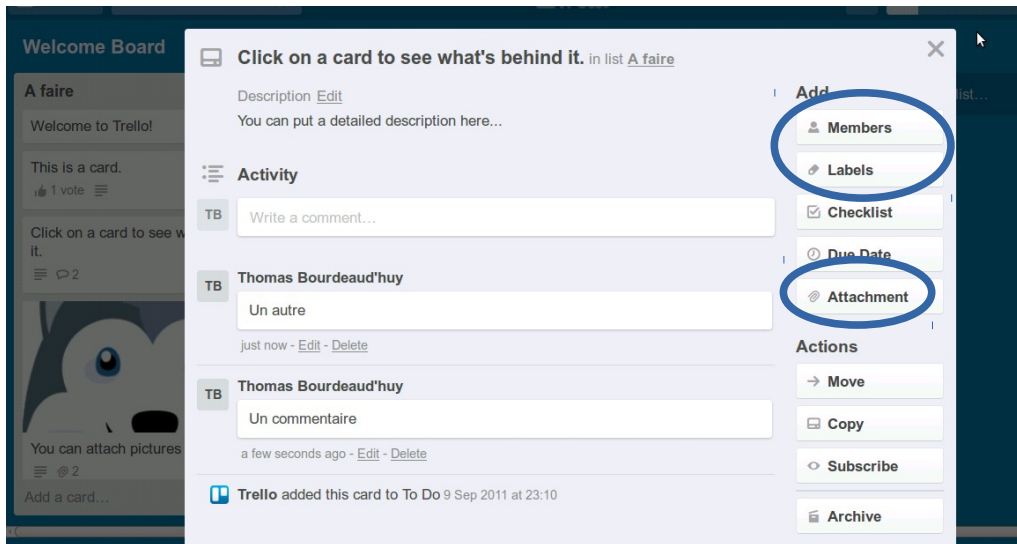
1. Une **page d'accueil** permet d'afficher tout d'abord des tableaux "boards" qui s'affichent sous forme d'une galerie. Cette page d'accueil permet de cliquer sur un "board" pour afficher son contenu ou créer un nouveau "board".



2. Une fois un "board" choisi, une nouvelle page s'affiche comportant plusieurs colonnes pour organiser les post-it, généralement suivant l'avancement des tâches, par exemple ("A faire", "En cours", "Terminé"), comme ci-dessous. Chaque post-it peut faire apparaître une ligne de texte, ainsi que quelques inscriptions supplémentaires permettant d'en saisir le sens en un coup d'oeil : code couleur, initiale des personnes affectées à la tâche, etc. De nouveaux post-it peuvent être créés. Les post-it peuvent également être déplacés d'une colonne à l'autre pour refléter l'avancement des tâches à l'aide d'une interaction de type glisser-déposer.



3. Lorsque l'on clique sur un post-it, un popup s'affiche permettant d'en modifier les caractéristiques (responsables de la tâche, couleurs, degré d'avancement, date d'achèvement, fichiers ou images attachés...).



NB : Les copies d'écran ci-dessous ne sont que des présentations illustratives du cahier des charges du CTP. Il n'est pas demandé de reproduire à l'identique les mockups ci-dessus. Ils permettent de comprendre le vocabulaire utilisé.

Contraintes d'architecture

Sauf mention explicite d'un « lien » conduisant à une « autre page », la solution doit être développée en utilisant une solution technique de type « **Single Page Application** », c'est à dire que les interactions utilisateur doivent donner lieu à des requêtes AJAX pour mettre en œuvre les traitements correspondants, sans rechargement de la page.

Travail demandé

1. Mettre en place la couche fourniture de données à l'aide de l'archive fournie sur moodle.
- On utilisera la structure de base de données fournie dans trello.sql, dans laquelle on insérera quelques enregistrements. Cette structure ne devra pas être modifiée. Elle contient les tables suivantes :

« users » : id, pseudo, passe, initiales (3 car. Maximum)

« boards » : id, label, ordre (numéro d'apparition dans la page d'accueil)

« colonnes » : id, label, ordre (numéro d'apparition dans un board), idBoard (clé étrangère vers la table « boards »)

« postits » : id, numColonne, idBoard (clé étrangère vers la table « boards »), label, avancement (entier entre 0 et 100)

« marqueurs » : id, type (mot indiquant le type de marqueur, e.g. « couleur », « user », « image » ...), valeur (valeur du marqueur), idPostit (clé étrangère vers la table « postits »)

- La page data.php offre des moyens d'accéder aux données. Un fichier d'exemple des chaînes de requêtes qui peuvent être adressées à cette page est donné dans les commentaires du code.

On ne développera **aucun autre code côté serveur** : ce sujet a pour objectif de produire des réalisations côté client uniquement.

Connexion & Page d'accueil (point 1 du préambule)

- Lors du chargement de la page, un formulaire de connexion présenté dans un popup permet à l'utilisateur de saisir ses identifiants pour se connecter.
- Lorsque l'utilisateur **clique** sur le bouton de validation du formulaire, si les identifiants sont corrects, le popup disparaît et les boards s'affichent les uns à la suite des autres comme pour une galerie d'images.
 - Chaque board doit être une boîte contenant le nom du board considéré. Cette boîte est un **lien** permettant d'accéder à la page « board » qui devra être développée ensuite.
 - Le dernier board est un bouton permettant d'afficher un popup de création d'un nouveau board.
- Le nom de l'utilisateur apparaît en haut à droite, avec un bouton permettant de se déconnecter

Page « board » (point 2 du préambule)

- La page « board » récupère et affiche les colonnes correspondant au board sélectionné.
- Un **clic** sur un bouton « + » en haut à droite de la page permet d'ajouter une colonne.
- Un **clic** sur un bouton « X » dans l'entête de colonne permet de supprimer une colonne.
- Dans chaque colonne, les posts-its correspondant à cette colonne s'affichent. Chaque post-it est une boîte contenant le texte de description du post-it, et les éventuels marqueurs associés (initiales, couleur(s), degré d'avancement)
- Un post-it peut être déplacé dans une autre colonne par une interaction de type **glisser-déposer**.

- En bas de chaque colonne, un **clic** sur un post-it factice permet de créer un nouveau post-it dans cette colonne. Un popup s'affiche alors permettant de saisir son label (son nom) et de valider la demande de création.
 - Un **survol** sur un post-it permet de changer la couleur de fond du post-it et la forme du curseur de souris, pour montrer à l'utilisateur qu'il est clicable.
 - Un **clic** sur un post-it affiche un popup « post-it » permettant de définir (ou modifier) les méta-données du post-it :
 - **label** : son nom
 - **avancement** : un indicateur numérique entre 0 et 100
 - **indicateurs colorés** : on pourra choisir plusieurs indicateurs colorés pour un même post-it. Ils seront choisis à l'occasion d'un **clic** sur un bouton de la couleur souhaitée. Les marqueurs colorés sont affichés dans la page « post-it » ainsi que dans les post-it apparaissant dans la page « board ».
 - **identifiants d'utilisateurs** associés au post-it. On pourra affecter plusieurs utilisateurs à un même post-it. Les noms complets des utilisateurs seront affichés dans le popup « post-it ». Seules les initiales des utilisateurs apparaîtront en MAJUSCULE, dans les post-it présents dans la page « board ».
 - **ressources attachées**. On pourra saisir des ressources 'lien' ou 'image' en indiquant leurs URL.
 - Les ressources images seront affichées sous forme d'images (de grande taille) dans la popup « post-it » et dans les post-it apparaissant dans la page « board » (sous forme de miniatures de taille fixe).
 - Les ressources « lien » seront affichés sous forme de liens dans le popup « post-it » uniquement.
 - Le popup affiche un bouton « Supprimer » permettant de supprimer le post-it.
 - Le popup affiche un bouton « Valider » permettant de fermer le popup.
-