

Compétences

- Bâtir une application Web cliente à des services WEB REST API (Single Page Application)
- Utiliser adéquatement des requêtes AJAX
- Assurez la qualité et la sécurité des données
- Exploiter les mécanismes de permission d'accès avec un jeton (Bearer token)
- Gestion de la durée de session (session timeout)
- Exploiter les mécanismes de mise à jour d'étiquette de données (ETag)
- Optimiser la bande passante en application la pagination des données (limit, offset)
- Appliquer les bonnes pratiques d'interface utilisateur
- Appliquer une bonne gestion des erreurs http
- Mettre en production l'application sur le Web

Énoncé

Bâtir une application Web cliente basée sur les services d'API-Serveur 2.0 qui offre une interface pour gérer un cloud de photos d'utilisateurs connectés.

Première partie (4 décembre) : Construire l'interface pour la création, modification, retrait et connexion/déconnexion d'utilisateur. Offrir la gestion des utilisateurs à l'utilisateur connecté ayant le droit administrateur.

Deuxième partie (18 décembre) : Construire l'interface CRUD de photos.

Les deux parties devront être en production sur glitch. Vos sources dans GitHub.

Chaque utilisateur pourra :

- Voir toutes ses photos ainsi que celles qui sont partagées des autres utilisateurs :
 - Liste des photos paginées (triées soit par date, créateurs, nombre de « likes » ou voir uniquement ses photos triées par date), le tout, rafraîchies périodiquement
 - Détails d'une photo avec l'interface pour ajouter ou enlever son « like »
- Ajouter, modifier, effacer ses photos

L'utilisateur connecté ayant le droit administrateur pourra modifier toutes les photos des utilisateurs.


Fonctionnalités en détails

Connexion

L'utilisateur devra fournir son courriel et son mot de passe pour se connecter. Au succès de la connexion l'utilisateur sera redirigé à la page qui affiche toutes les photos. Dans le cas d'un échec il faudra détecter l'erreur et produire le message approprié :


Messages d'erreurs :

- Le serveur ne répond pas
- Courriel d'utilisateur introuvable
- Mot de passe incorrecte
- Compte bloqué par l'administrateur
- Temps de session expiré

 Connexion


Entrer

Nouveau compte

 Problème

Le serveur ne répond pas


Connexion

 Connexion

Courriel introuvable

Entrer

Nouveau compte

 Connexion

Mot de passe incorrect

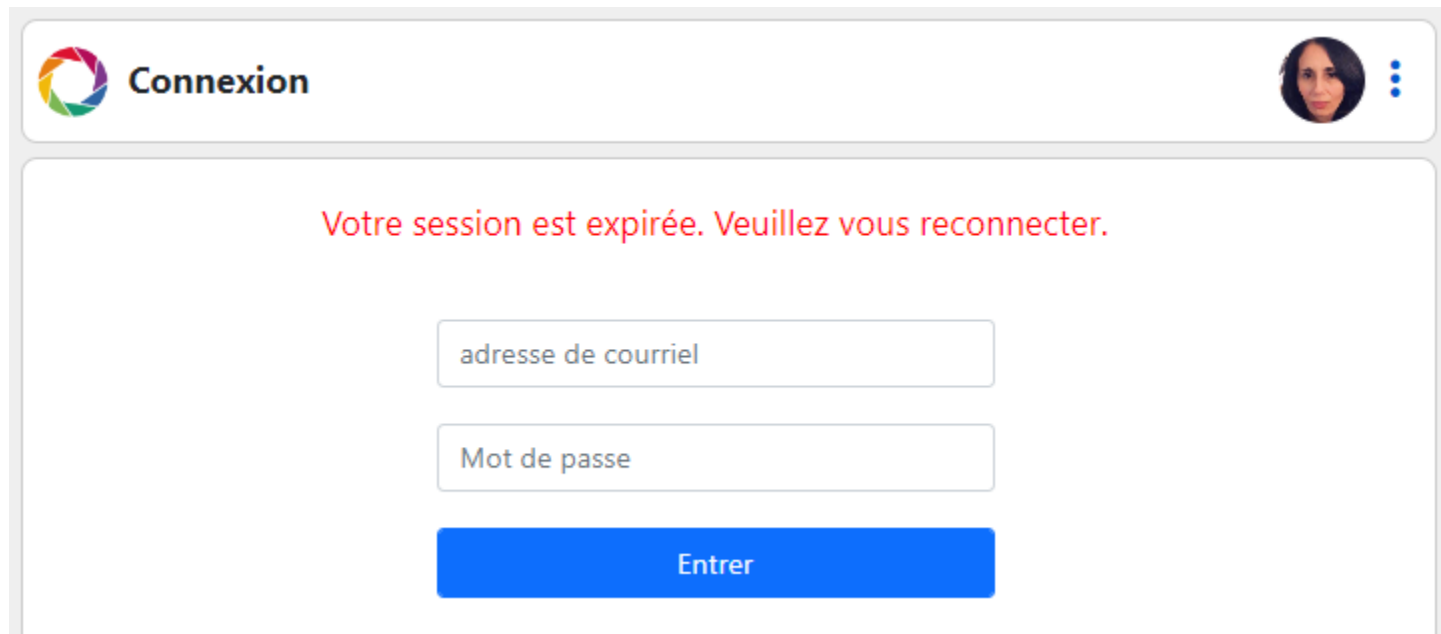
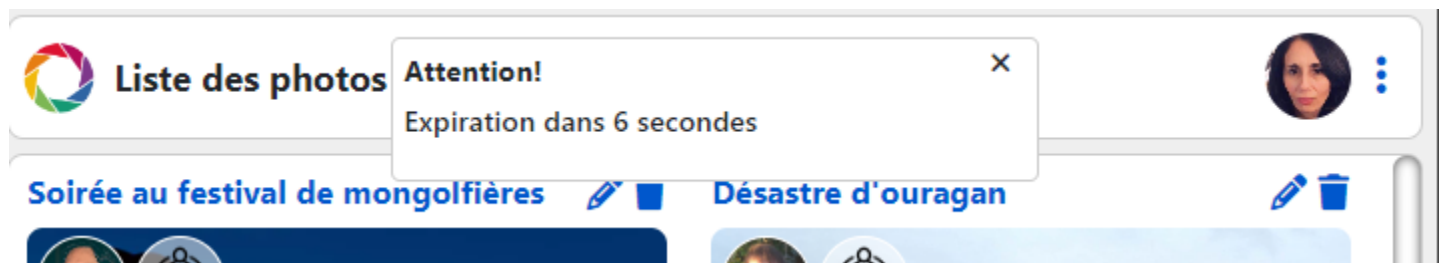
Entrer

Nouveau compte

```
<div class="content" style="text-align:center">
  <h3>${loginMessage}</h3>
  <form class="form" id="loginForm">
    <input type='email'
      name='Email'
      class="form-control"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrer votre courriel'
      InvalidMessage = 'Courriel invalide'
      placeholder="adresse de courriel"
      value='${Email}'>

    <span style='color:red'>${EmailError}</span>
    <input type='password'
      name='Password'
      placeholder='Mot de passe'
      class="form-control"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrer votre mot de passe'>
    <span style='color:red'>${passwordError}</span>
    <input type='submit' name='submit' value="Entrer" class="form-control btn-primary">
  </form>
  <div class="form">
    <hr>
    <button class="form-control btn-info" id="createProfilCmd">Nouveau compte</button>
  </div>
</div>
```

Durée limitée d'inaction au sein d'une session connectée (timeout)





Voir dans la bibliothèque session.js :

`initTimeout(...)`

`timeout()`

`noTimeout()`

Inscription


 Inscription 

Adresse ce courriel

Mot de passe



Nom

Avatar




Enregistrer

Annuler

 Inscription 

Adresse ce courriel

 Ce courriel est déjà utilisé

Mot de passe



(voir dans validation.js [addConflictValidation\(...\)](#))

```




<form class="form" id="createProfilForm">
  <fieldset>
    <legend>Adresse ce courriel</legend>
    <input type="email"
      class="form-control Email"
      name="Email"
      id="Email"
      placeholder="Courriel"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrer votre courriel'
      InvalidMessage = 'Courriel invalide'
      CustomErrorMessage ="Ce courriel est déjà utilisé"/>
    <input class="form-control MatchedInput"
      type="text"
      matchedInputId="Email"
      name="matchedEmail"
      id="matchedEmail"
      placeholder="Vérification"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrez de nouveau votre courriel'
      InvalidMessage="Les courriels ne correspondent pas" />
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Mot de passe</legend>
    <input type="password"
      class="form-control"
      name="Password"
      id="Password"
      placeholder="Mot de passe"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrer un mot de passe'
      InvalidMessage = 'Mot de passe trop court'/>
    <input class="form-control MatchedInput"
      type="password"
      matchedInputId="Password"
      name="matchedPassword"
      id="matchedPassword"
      placeholder="Vérification" required
      InvalidMessage="Ne correspond pas au mot de passe" />
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Nom</legend>
    <input type="text"
      class="form-control Alpha"
      name="Name"
      id="Name"
      placeholder="Nom"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrer votre nom'
      InvalidMessage = 'Nom invalide'/>
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Avatar</legend>
    <div class='imageUploader'
      newImage='true'
      controlId='Avatar'
      imageSrc='images/no-avatar.png'
      waitingImage="images/Loading_icon.gif">
    </div>
  </fieldset>
  <input type='submit' name='submit' id='saveUserCmd' value="Enregistrer" class="form-control btn-primary">
</form>
<div class="cancel">
  <button class="form-control btn-secondary" id="abortCmd">Annuler</button>
</div>

```

Message à la suite de la création de compte




 Connexion 

Votre compte a été créé. Veuillez prendre vos courriels pour récupérer votre code de vérification qui vous sera demandé lors de votre prochaine connexion.

 Vérification  

Veuillez entrer le code de vérification de que vous avez reçu par courriel

Modification de profil


 **Profil**  

Adresse ce courriel

Mot de passe

Nom

Avatar



Enregistrer

Annuler

Effacer le compte


```

<form class="form" id="editProfilForm">
  <input type="hidden" name="Id" id="Id" value="{loggedUser.Id}"/>
  <fieldset>
    <legend>Adresse ce courriel</legend>
    <input type="email"
      class="form-control Email"
      name="Email"
      id="Email"
      placeholder="Courriel"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrer votre courriel'
      InvalidMessage = 'Courriel invalide'
      CustomErrorMessage = "Ce courriel est déjà utilisé"
      value="{loggedUser.Email}" >
    <input class="form-control MatchedInput"
      type="text"
      matchedInputId="Email"
      name="matchedEmail"
      id="matchedEmail"
      placeholder="Vérification"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrez de nouveau votre courriel'
      InvalidMessage="Les courriels ne correspondent pas"
      value="{loggedUser.Email}" >
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Mot de passe</legend>
    <input type="password"
      class="form-control"
      name="Password"
      id="Password"
      placeholder="Mot de passe"
      InvalidMessage = 'Mot de passe trop court' >
    <input class="form-control MatchedInput"
      type="password"
      matchedInputId="Password"
      name="matchedPassword"
      id="matchedPassword"
      placeholder="Vérification"
      InvalidMessage="Ne correspond pas au mot de passe" >
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Nom</legend>
    <input type="text"
      class="form-control Alpha"
      name="Name"
      id="Name"
      placeholder="Nom"
      required
      RequireMessage = 'Veuillez entrer votre nom'
      InvalidMessage = 'Nom invalide'
      value="{loggedUser.Name}" >
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Avatar</legend>
    <div class='imageUploader'
      newImage='false'
      controlId='Avatar'
      imageSrc='{loggedUser.Avatar}'
      waitingImage="images/Loading_icon.gif">
    </div>
  </fieldset>
  <input type='submit'
    name='submit'
    id='saveUserCmd'
    value="Enregistrer"
    class="form-control btn-primary">
</form>
<div class="cancel">
  <button class="form-control btn-secondary" id="abortCmd">Annuler</button>
</div>
<div class="cancel"> <hr>
  <a href="confirmDeleteProfil.php">
    <button class="form-control btn-warning">Effacer le compte</button>
  </a>
</div>

```

Modèle de formulaire :

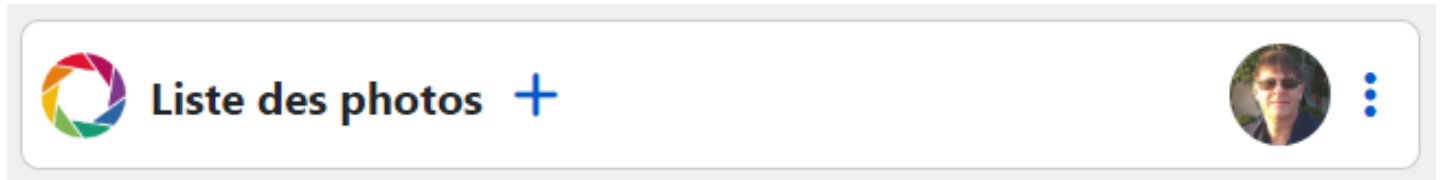
```
function renderCreateProfil() {
  noTimeout(); // ne pas limiter le temps d'inactivité
  eraseContent(); // effacer le conteneur #content
  UpdateHeader("Inscription", "createProfil"); // mettre à jour l'entête et menu
  $("#newPhotoCmd").hide(); // camoufler l'icone de commande d'ajout de photo
  $("#content").append(`
    ...html du formulaire...
  `);
  $('#loginCmd').on('click', renderLoginForm); // call back sur clic
  initFormValidation();
  initImageUploaders();
  $('#abortCmd').on('click', renderLoginForm); // call back sur clic
  // ajouter le mécanisme de vérification de doublon de courriel
  addConflictValidation(API.checkConflictURL(), 'Email', 'saveUser');
  // call back la soumission du formulaire
  $('#createProfilForm').on("submit", function (event) {
    let profil = getFormData($('#createProfilForm'));
    delete profil.matchedPassword;
    delete profil.matchedEmail;
    event.preventDefault(); // empêcher le fureteur de soumettre une requête de soumission
    showWaitingGif(); // afficher GIF d'attente
    createProfil(profil); // commander la création au service API
  });
}
```

 **Retrait de compte**  

Voulez-vous vraiment effacer votre compte?

Effacer mon compte

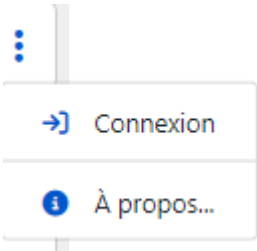
Annuler



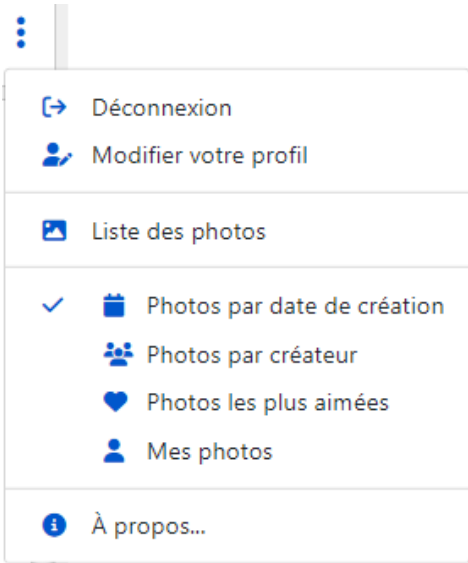
```
<div id="header">
  <span title="Liste des photos" id="listPhotosCmd">
    
  </span>
  <span class="viewTitle">Liste des photos
    <div class="cmdIcon fa fa-plus" id="newPhotoCmd" title="Ajouter une photo"></div>
  </span>
  <div class="headerMenusContainer">
    <span>&nbsp;</span> <!--filler-->
    <i title="Modifier votre profil">
      <div class="UserAvatarSmall" userid="{loggedUser.Id}" id="editProfilCmd"
        style="background-image:url('{loggedUser.Avatar}')"
        title="Nicolas Chourot"></div>
    </i>
    <div class="dropdown ms-auto dropdownLayout">
      <!-- Articles de menu -->
    </div>
  </div>
</div>
```

Menu contextuel

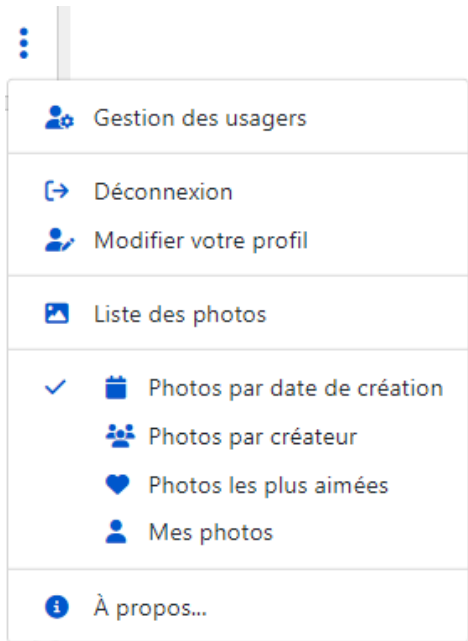
Anonyme



Usager

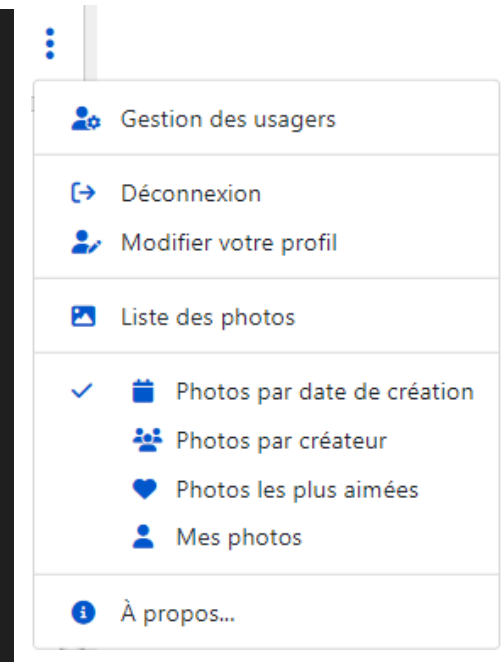


Usager Admin

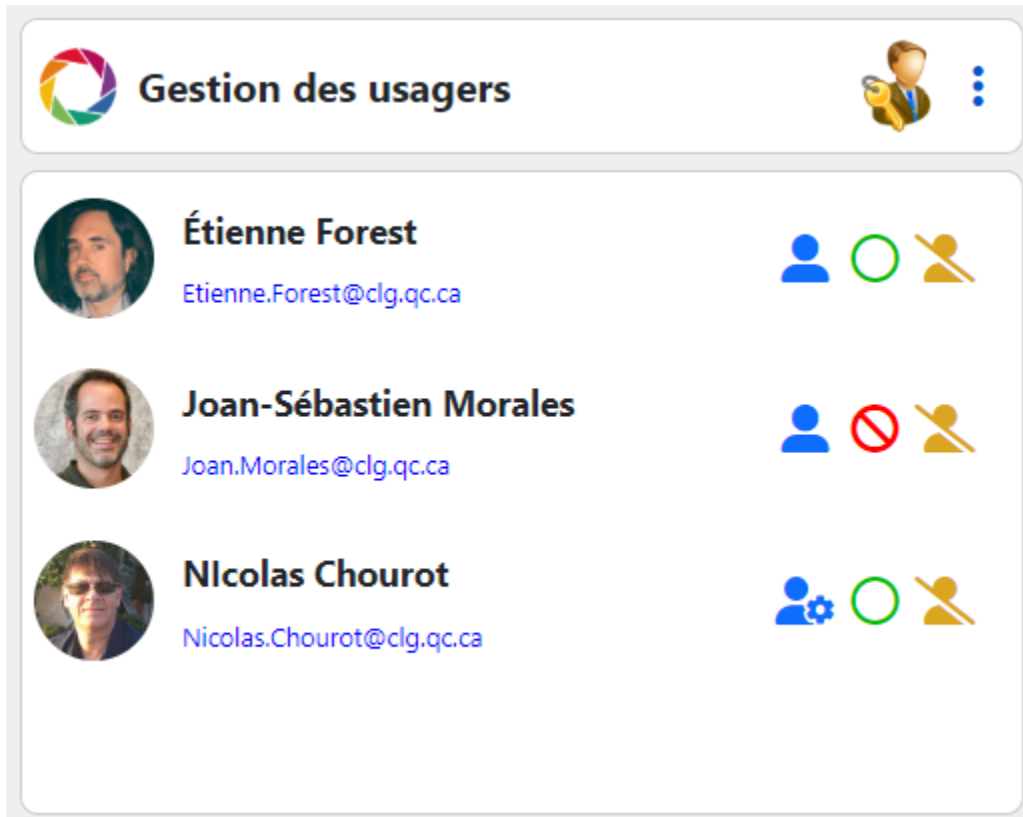


Exemple de code Html du menu contextuel

```
<div class="dropdown ms-auto dropdownLayout">
  <div data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
    <i class="cmdIcon fa fa-ellipsis-vertical"></i>
  </div>
  <div class="dropdown-menu noselect">
    <span class="dropdown-item" id="manageUserCm">
      <i class="menuIcon fas fa-user-cog mx-2"></i>
      Gestion des usagers
    </span>
    <div class="dropdown-divider"></div>
    <span class="dropdown-item" id="logoutCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-sign-out mx-2"></i>
      Déconnexion
    </span>
    <span class="dropdown-item" id="editProfilMenuCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-user-edit mx-2"></i>
      Modifier votre profil
    </span>
    <div class="dropdown-divider"></div>
    <span class="dropdown-item" id="listPhotosMenuCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-image mx-2"></i>
      Liste des photos
    </span>
    <div class="dropdown-divider"></div>
    <span class="dropdown-item" id="sortByDateCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-check mx-2"></i>
      <i class="menuIcon fa fa-calendar mx-2"></i>
      Photos par date de création
    </span>
    <span class="dropdown-item" id="sortByOwnersCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-fw mx-2"></i>
      <i class="menuIcon fa fa-users mx-2"></i>
      Photos par créateur
    </span>
    <span class="dropdown-item" id="sortByLikesCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-fw mx-2"></i>
      <i class="menuIcon fa fa-user mx-2"></i>
      Photos les plus aimées
    </span>
    <span class="dropdown-item" id="ownerOnlyCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-fw mx-2"></i>
      <i class="menuIcon fa fa-user mx-2"></i>
      Mes photos
    </span>
    <div class="dropdown-divider"></div>
    <span class="dropdown-item" id="aboutCmd">
      <i class="menuIcon fa fa-info-circle mx-2"></i>
      À propos...
    </span>
  </div>
</div>
```



Gestion des usagers par administrateur



fas fa-user-alt



Usager / promouvoir administrateur

fas fa-user-cog



Administrateur / retirer les droits administrateur

fa-regular fa-circle greenCmd



Usager non bloqué / bloquer l'accès

fa fa-ban redCmd




Usager bloqué / débloquent l'accès

fas fa-user-slash goldenrodCmd



Effacer l'utilisateur

 **Retrait de compte**  


Voulez-vous vraiment effacer cet usager et toutes ses photos?

 **Étienne Forest**
Etienne.Forest@clg.qc.ca


Effacer

Annuler


Liste des photos




Liste des photos +




Désastre d'ouragan








Mardi le 14 novembre 2023 @ 18:28:19


3 

Soirée au festival de mongolfières







Vendredi le 17 novembre 2023 @ 11:17:19


2 

Forest de l'ouest







Mardi le 14 novembre 2023 @ 05:32:20


1 


Roubaix









Mardi le 14 novembre 2023 @ 06:47:35

0 

Indicateur de photo partagée 

Nombres d'utilisateurs qui aiment la photo 3 


Ajout de photo

 **Ajout de photos**  

Informations

☐ Partagée


Image





Enregistrer

Annuler

Modification de photo




Modification de photo



Informations


Soirée au festival de mongolfières

Automne 2020






☒ Partagée

Image




Enregistrer

Annuler

 Retrait de photo  

Voulez-vous vraiment effacer cette photo?


Soirée au festival de mongolfières




Effacer la photo


Annuler


Détails (clic sur la photo pour voir ses détails)

 Détails

 Nicolas Chourot

Vincent Zhou



Mardi le 14 novembre 2023 @ 03:43:19 3 

Style plays a crucial role in the world of skating, perhaps more than any other sport at the Winter Olympics. "Costumes are an important part of skating and can oftentimes express what the movement and choreography can't," says Chen, who is one of three Am

Étienne Forest

Saliha Yacoubé

Nicolas Chourot

fa-regular fa-thumb-up

2 

2 utilisateurs aiment la photo. L'utilisateur connecté n'a pas encore aimé la photo. Un clic sur l'icône ajoutera l'utilisateur connecté dans la liste des « likes ». Un survol sur l'icône présente les usagers qui aiment la photo.

fa fa-thumb-up

3 

3 utilisateurs aiment la photo. L'utilisateur connecté aime la photo. Un clic sur l'icône retirera l'utilisateur connecté de la liste des « likes ». Un survol sur l'icône présente les usagers qui aiment la photo jusqu'à concurrence de 10 maximum.