

MYOSOTIS* : un système de représentation de textes illustrés



MYOSOTIS a pour but la constitution d'un recueil de descriptions textuelles illustrées par des images, fixes ou animées (photos, dessins, vidéos, ...).

Pour dire les choses simplement, le but de MYOSOTIS n'est pas de commenter des photos ou vidéos, mais d'illustrer des commentaires.

L'objectif final est d'arriver à classer et surtout retrouver toutes ces photos et vidéos dispersées que l'on ne veut pas voir tomber dans l'oubli.

Pour retrouver les descriptions, MYOSOTIS s'appuie sur le moteur d'indexation Lucene ** où les requêtes sont exprimées à l'aide de termes ou de phrases du langage naturel.

Dans sa prochaine version, MYOSOTIS utilisera également ICE*** pour étendre les possibilités de recherche des descriptions en s'intéressant également à leur sémantique.

* Un surnom poétique du myosotis est : ne m'oubliez pas

** Basé sur le principe d'index inversé, Lucène est actuellement le moteur d'indexation le plus avancé. Il s'agit d'un framework Java participant à la mouvance NoSQL (Not Only SQL) qui permet de retrouver des documents structurés sous forme d'ensembles de champs représentant leur contenu et certaines métadonnées associées (comme l'auteur, le titre, la date, le lieu, ...)

*** ICE est un système de recherche de descriptions faites en français. L'objectif est de retrouver des descriptions textuelles à partir de la sémantique de requêtes exprimées en langage naturel.

Contenu

1.	Installation de l'application MYOSOTIS	3
2.	Lancement de l'application	3
3.	Création d'une description	5
4.	Import de photos et de vidéos pour illustrer une description	8
4.1	Import de photos/vidéos d'un dossier existant	8
4.2	Import de photos/vidéos de manière interactive	13
5.	Pré-Import de photos/vidéos	13
6.	Edition de la description associée à un dossier	13
7.	Ajout d'illustrations à une description	15
8.	Commenter les photos/vidéos illustrant une description	17
9.	Création de descriptions illustrées par des tranches vidéos	22
10.	Sauvegarde / restauration des descriptions dans un fichier au format XML	24

1. Installation de l'application MYOSOTIS

MYOSOTIS est une application web.

La procédure d'installation et de configuration de MYOSOTIS est décrite dans un document annexe.

2. Lancement de l'application

Lancer le serveur d'applications Wildfly.

MYOSOTIS devient accessible dans un navigateur internet à l'URL « localhost/myos »

L'écran qui s'affiche est le suivant * :




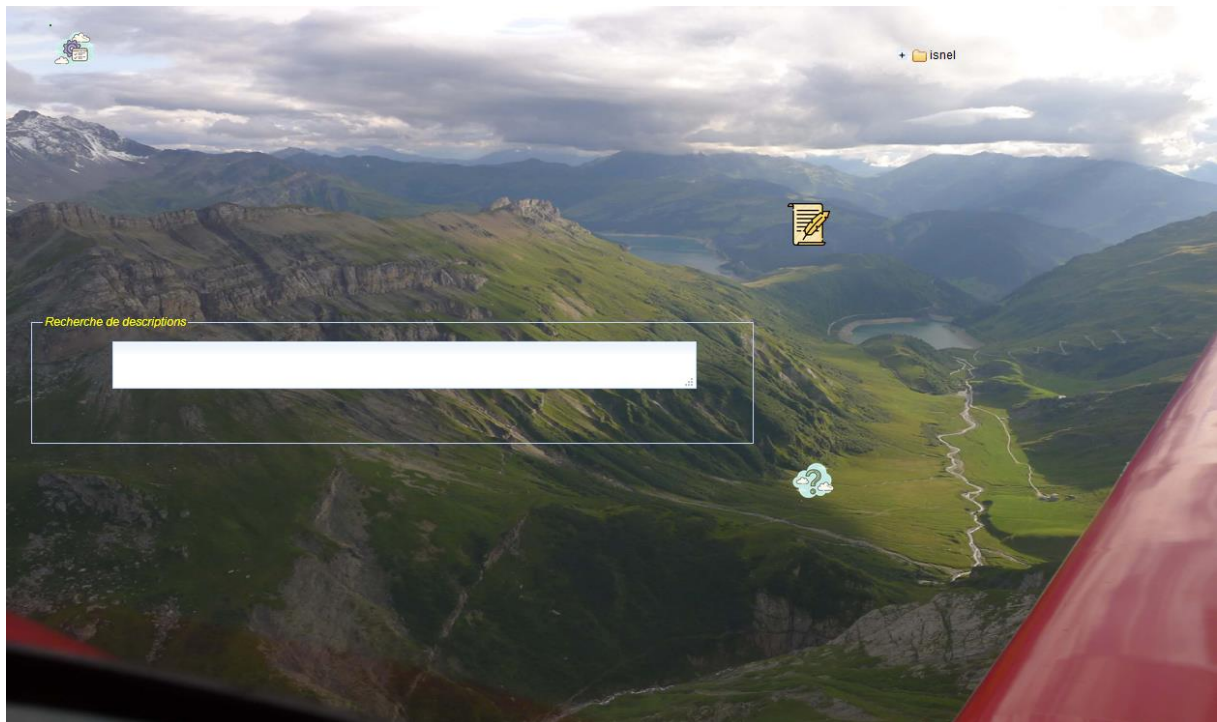
Destination : 

* photos/vidéos du décollage de F-BOPK (Jodel D 140 abeille) de l'altiport de Méribel

Dans le champ « destination » saisir le nom d'un dossier préalablement créé pour accueillir les descriptions et les photos/vidéos .

Exemple sous Windows : D:\isnel (ou E:\bidule\schtroumpf ...). Le renommage ou déplacement ultérieur de ce dossier que nous appellerons le «dossier racine» sera toujours possible.

La saisie du nom de ce dossier dans le champ «Destination» et un click souris sur le bouton  mène à l'écran suivant :



Cet écran que nous appellerons par la suite « écran initial » servira pour rechercher des descriptions, en créer de nouvelles et accéder à différentes options d'administration de MYOSOTIS.

Nous allons dans ce document présenter comment :

- créer une description
- rechercher une description
- importer des photos/vidéos
- illustrer une description à l'aide de photos/vidéos
- afficher les photos/vidéos illustrant une description
- administrer MYOSOTIS

3. Création d'une description



Le bouton de l'écran initial mène à l'écran suivant :



Filtre pour ajouter des illustrations

Dates et score

date 1 : (dd-mm-yyyy)



date 2 :

score : (0 .. 3)

Requête

☒ texte ☐ nom


Description actuelle


 


à écrire

do29c562-29a9-454d-93ab-f78adcd95a2

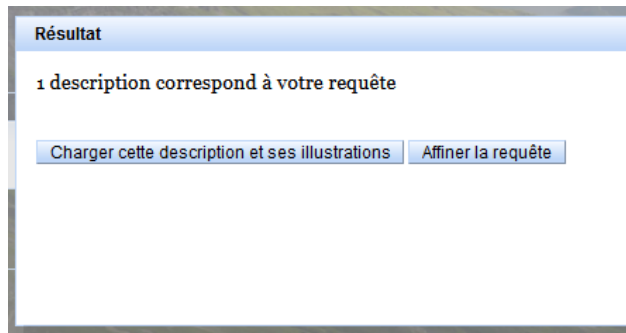
Cet écran permet d'écrire le texte des descriptions et de leur adjoindre des illustrations.

Taper le texte « ma toute première description » dans le champ « Description actuelle » et cliquer sur le bouton  ramenant à l'écran initial après avoir sauvegardé la description.

Noter que le texte de la description peut aussi être dicté oralement après avoir cliqué sur le bouton  représentant un micro (l'enregistrement s'arrête au bout de 3 secondes de silence du locuteur).

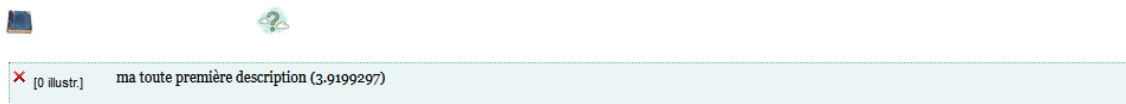
Revenu à l'écran initial, écrire la requête «ma description» puis cliquer sur le bouton .

Une petite fenêtre s'ouvre indiquant le nombre des descriptions trouvées correspondant à la requête :



Deux options sont offertes : soit accéder au contenu des descriptions trouvées ou revenir dans l'écran précédent pour affiner la requête.

Le choix de la première option mène à un écran qui affiche le texte de chaque description ainsi que le nombre d'illustrations associées *



Le bouton  permettrait de supprimer la description.

Le texte lui-même de chaque description est un lien qui ramène à l'écran permettant de l'éditer.

* Le nombre entre parenthèses donne la pertinence attribuée par Lucène à la description par rapport à la requête.

Syntaxe d'une requête

La syntaxe des requêtes est celle définie dans Lucene.

Une requête se compose de termes et d'opérateurs.

Une phrase est une séquence de termes écrits entre caractères " (double quotes)

Dans un terme ? représente n'importe quel caractère et * une séquence de caractères.

Ne pas utiliser ces symboles en début de requête ni dans une phrase.

Requêtes floues

Utilisent l'algorithme de Damerau-Levenshtein pour rechercher des termes en s'autorisant une certaine imprécision.

Syntaxe : caractère "~" placé à la fin d'un simple terme.

Le degré de flou autorisé peut être précisé avec une valeur comprise entre 0 et 1 (0.5 par défaut)

Exemple : description~0.8

Noter que la requête floue « Cécile~ » va trouver les descriptions comportant des termes comme « décale » !

Requêtes avec distance max entre mots

Permettent de rechercher des termes situés à une certaine distance maximum dans une phrase.

Syntaxe : caractère "~" placé à la fin d'une phrase suivi du nombre maximum de termes entre les termes.

Exemple : la requête "ma description"~1 trouvera « ma première description » mais pas « ma toute première description »

Opérateurs booléens

Les opérateurs AND (&&), OR (||), NOT(!), + et - permettent de combiner les termes dans une requête.

Exemple : pour rechercher des descriptions qui contiennent « capitale de France » ou « Paris » utiliser la requête : "capitale de France" Paris ou "capitale de France" || Paris

L'opérateur AND permet de retrouver des descriptions qui comportent un ensemble de termes placés n'importe où dans celles-ci.

L'opérateur + devant un terme exige que celui-ci soit présent dans une description.

L'opérateur – devant un terme exclut les descriptions comportant ce terme.

Noter que l'opérateur NOT ne peut être utilisé devant un simple terme.

Les parenthèses permettent de former des sous-requêtes.

Par exemple, la requête (a || b) && c permet de retrouver les descriptions comportant a et c ou b et c

Dans les requêtes les caractères + - && || ! () { } [] ^ " ~ * ? : \ ont une signification particulière qui peut être ignorée en utilisant le caractère d'échappement \

4. Import de photos et de vidéos pour illustrer une description

Cet import peut être réalisé de deux manières : en indiquant quel dossier de photos/vidéos doit être importé, ou de manière interactive par copier-coller (glisser-posser) de fichiers photos/vidéos.

IMPORTANT : le déplacement ou la suppression de photos/vidéos importées dans MYOSOTIS par les moyens directs de l'OS sont à éviter (les liens seraient rompus entre les descriptions et leurs illustrations). La procédure pour supprimer ou déplacer des photos/vidéos importées dans MYOSOTIS est décrite plus loin.

MYOSOTIS a été conçue pour importer des photos au format jpeg (fichiers d'extension .jpg) et des vidéos au format MPEG-4 (fichiers d'extension .mp4)

Les photos au format RAW (fichiers d'extension .raw) et TIFF (fichiers d'extension .tif) sont automatiquement converties par MYOSOTIS au format jpeg.

Les vidéos de format MOV, AVI, 3GP et MTS sont automatiquement converties au format MPEG-4.

L'import d'un contenu audio nécessite que celui-ci soit intégré dans une vidéo.

4.1 Import de photos/vidéos d'un dossier existant

Exige que ce dossier ait été préalablement créé comme sous-dossier du dossier racine (D:\isnel dans notre exemple).

Le dossier racine ne devra pas contenir directement des photos/vidéos, mais des sous-dossiers ou seront classées celles-ci.

Ne pas importer des dossiers vides.

Eviter également de mettre des photos dans des dossiers qui ne sont des "feuilles" de l'arborescence des dossiers.

Par exemple, supposons qu'un dossier nommé « parapente » contienne un dossier nommé « Aucun 06_17 » contenant des photos prises lors d'une sortie en parapente, avec l'articulation suivante :

```
D:\isnel\parapente\Aucun 06_17\  
D:\isnel\parapente\Aucun 06_17\L1240411.JPG  
D:\isnel\parapente\Aucun 06_17\L1240412.JPG  
D:\isnel\parapente\Aucun 06_17\L1240413.JPG  
D:\isnel\parapente\Aucun 06_17\L1240414.JPG  
D:\isnel\parapente\Aucun 06_17\L1240415.JPG
```

Dans l'écran initial cliquer sur le bouton  situé en haut à gauche de l'écran.

L'écran d'administration de MYOSOTIS s'affiche :

- ☒ afficher les messages d'aide au niveau des boutons
☒ ne pas afficher les descriptions propres



Ce recueil contient 2 descriptions et 0 photos/videos

Dernière mise à jour : samedi 20 juillet 2019 à 22:59:02

Dernière sauvegarde des descriptions au format XML : vendredi 12 juillet 2019 à 00:48:19



Import de photos et de vidéos

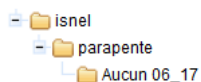
+ isnel



Notre recueil (album) comporte déjà deux descriptions : celle que nous avons créée précédemment et une description associée automatiquement au dossier racine.

Cliquer sur le symbole + situé devant  **isnel** et  **parapente**

L'arborescence des dossiers contenus dans le dossier racine s'affiche :



Un click sur **Aucun 06_17** déclenche l'import dans MYOSOTIS de toutes les photos/vidéos contenues dans ce dossier.

A chaque photo/vidéo est associée une signature qui permet de repérer les doublons. Si une photo/vidéo est déjà présente dans MYOSOTIS, celle-ci est déplacée au moment de l'import dans un dossier nommé « duplicates ».

L'import terminé, les informations résumées sont les suivantes :



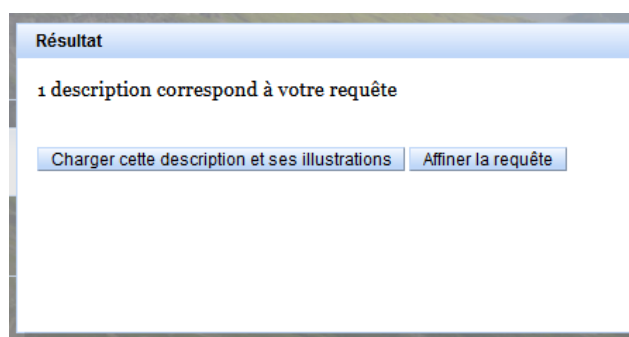
Le recueil contient maintenant les 5 photos qui viennent d'être importées, et 9 descriptions.

Pourquoi 9 descriptions ? Parce que MYOSOTIS crée automatiquement une description pour chaque dossier et chaque photo importée, dont le texte comporte par défaut tous les éléments du nom qualifié de l'élément importé, par exemple « parapente Aucun 06_17 L1240413.JPG ».

Ce texte peut être modifié, mais une description créée automatiquement par MYOSOTIS au moment de l'import ne peut être supprimée sans supprimer également la photo (cf. §8)

Revenir dans l'écran initial en cliquant sur l'image de l'album, puis envoyer la requête «ocun~ ».

Une petite fenêtre s'ouvre indiquant le nombre des descriptions trouvées correspondant à la requête :



La description trouvée est celle correspondant au dossier Aucun_06_17.

Note : les descriptions associées automatiquement aux photos et dont le texte n'a pas été modifié sont volontairement masquées (sauf s'il s'agit de posters de vidéos). Elles seront accessibles par un autre chemin (cf. §8)

La première option mène à l'écran suivant :



Un click sur le texte de la description mène à l'écran qui permet de l'éditer :

Import de vidéos


Supposons maintenant que le dossier « Aucun 06_17 » contienne un fichier vidéo nommé MAH00051.mp4

Lors de son import, MYOSOTIS va créer automatiquement une photo « poster » nommée MAH00051_video_29.jpg, avec une description associée.

Le nom du poster contient le nombre de frames par seconde récupéré dans les méta-données de la vidéo (ici 29). La date de création du poster est celle de la vidéo (si cette date a pu être récupérée).



Si le nombre de frames par seconde ne peut être récupéré par MYOSOTIS, le poster ne sera pas créé automatiquement. Il faudra alors le créer en utilisant un éditeur vidéo, en respectant la même convention de nommage : nom de la vidéo + _video_ + nombre entier de frames par secondes + .jpg

Le poster de la vidéo apparaît maintenant dans l'écran d'édition de la description correspondant au dossier Aucun_06_17 :

Le symbole  dans la miniature indique qu'il s'agit du poster d'une vidéo. Cliquer sur la miniature lance la vidéo.



Description actuelle



parapente Aucun 06_17

parapente Aucun 06_17



4.2 Import de photos/vidéos de manière interactive

L'import interactif de photos/vidéos consiste à les copier-coller (ou glisser-posser) dans un sous-dossier du dossier racine.

Dans l'écran d'administration de MYOSOTIS cliquer sur le bouton



L'écran fait alors apparaître le bouton  permettant de cloturer l'import de photos/vidéos de manière interactive.

Important : ne pas oublier de cliquer sur ce bouton à la fin de l'import, car sinon la seule option pour l'arrêter sera un redémarrage (sans conséquence) du serveur Wildfly !

5. Pré-Import de photos/vidéos

Il est courant d'avoir des photos ou vidéos sauvegardées en de multiples exemplaires sur un ordinateur ou différents supports. Avant d'importer dans MYOSOTIS des photos / vidéos à partir d'un appareil photo, d'une caméra, d'une clef USB, ... il peut être intéressant de déterminer si certaines n'ont pas déjà été importées (auquel cas elles seraient systématiquement déplacées dans le dossier « duplicates », car MYOSOTIS détecte les doublons).

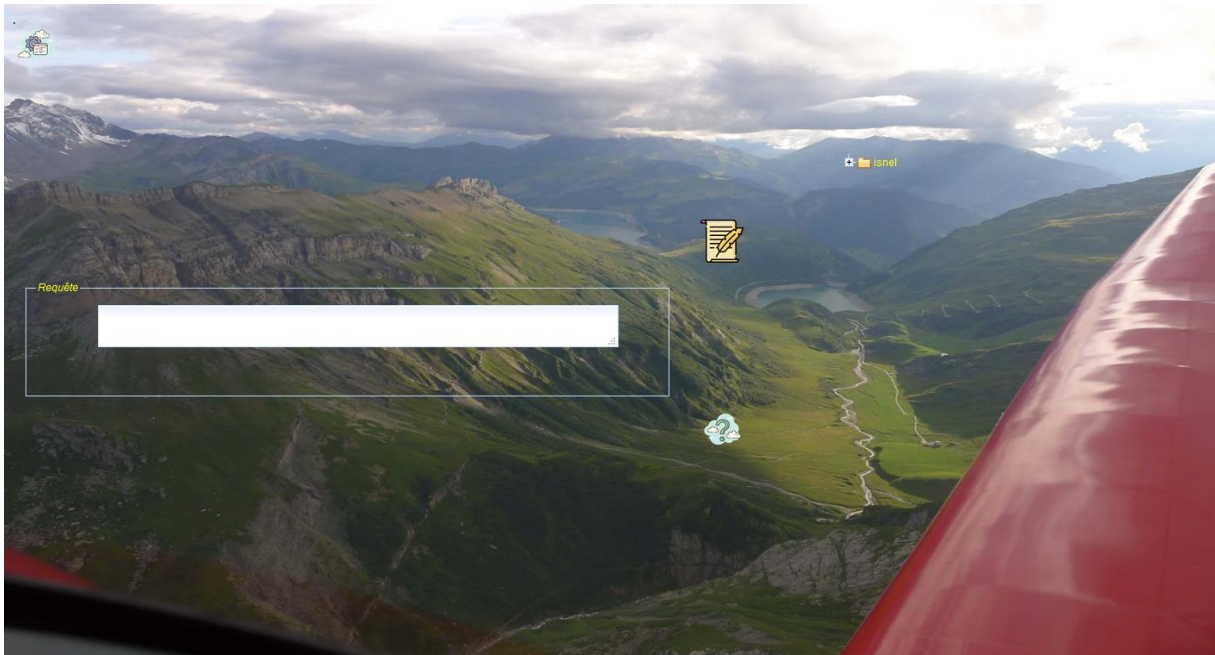
Il suffit pour cela de les placer dans un dossier nommé « zzz » et d'importer ce dossier : tous les doublons seront repérés et déplacés par MYOSOTIS dans le dossier « duplicates » sans import effectif des photos / vidéos qui ne sont pas des doublons.

Les photos / vidéos restantes peuvent ensuite être classées dans d'autres dossiers que « zzz » pour être effectivement importées dans MYOSOTIS.

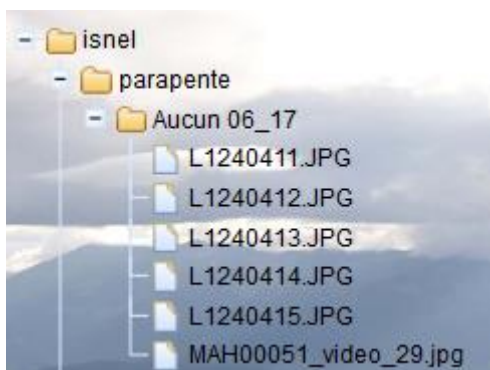
6. Edition de la description associée à un dossier

MYOSOTIS offre un moyen direct pour éditer la description associée à chaque dossier ou sous-dossier du dossier racine.

Cliquer sur le symbole + situé devant  dans l'écran initial :



L'arborescence des dossiers et fichiers photos contenus sous le dossier racine s'affiche :



Le nom des dossiers s'affiche par défaut en blanc.

Il peut apparaître de couleur :


- orange pour les dossiers dont le contenu de la description est différent du titre
- vert si la description a été terminée par un point, ce qui permet de repérer les dossiers dont le traitement est estimé terminé
- bleu s'il existe des sous-dossiers, auquel cas la description doit être terminée par un caractère "\"
- rouge si le dossier contient à la fois des sous-dossiers et des photos / vidéos, auquel cas la description doit être terminée par le caractère "&"

Un click sur le nom de l'un des dossiers ou fichiers (hormis la racine) permet d'accéder directement à sa description pour l'éditer.

7. Ajout d'illustrations à une description

Peut se faire au moment de la création d'une nouvelle description, ou en éditant une description existante retrouvée à partir d'une requête.

Prenons l'exemple d'une nouvelle description créée avec le texte « souvenirs de parapente lors d'une sortie au col de couraduque avec Nico du CERPP en Juin 2017 »

Rappelons que ce texte peut être dicté oralement après un clic sur le bouton 


Filtre pour ajouter des illustrations


Dates et score
date 1 : (dd-mm-yyyy)
date 2 :
score : (0 .. 3)

Requête

☒ texte ☐ nom 


Pour y ajouter des illustrations saisir par exemple la requête « ocun~ » dans le filtre.


Les photos trouvées (qui doivent avoir été préalablement importées dans MYOSOTIS) s'affichent dans la vue « Photos filtrées » :



Filtre pour ajouter des illustrations


Dates et score
date 1 : (dd-mm-yyyy)
date 2 :
score : (0 .. 3)

Requête

☒ texte ☐ nom 


Description actuelle
 souvenirs de parapente lors d'une sortie au col de couraduque avec Nico du CERPP en Juin 2017

Illustrations actuelles


Photos filtrées



Sélection des photos / vidéos à associer à la description

Pour sélectionner une photo, cliquer dessus en appuyant simultanément sur la touche Ctrl

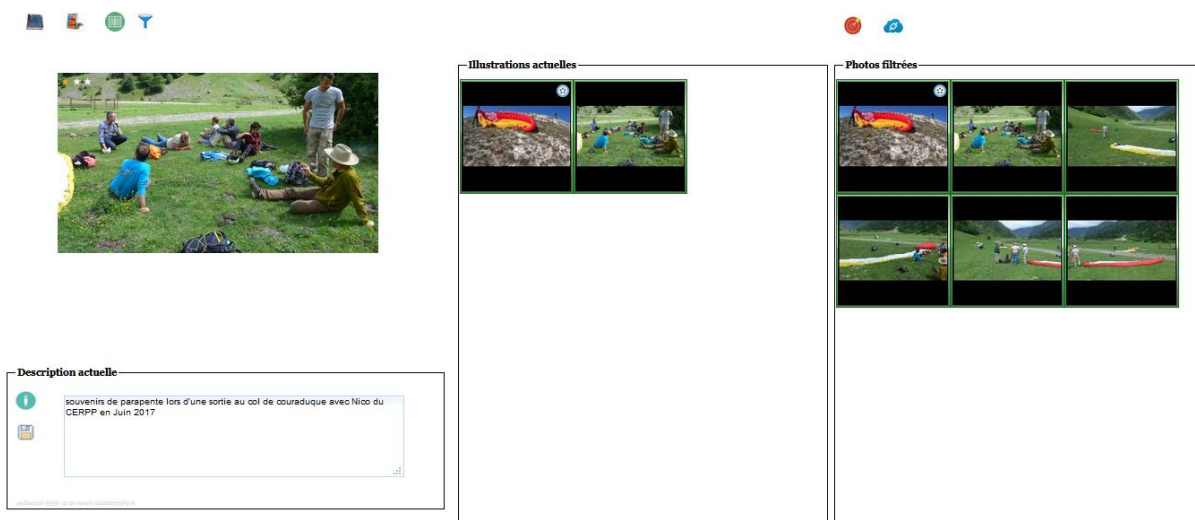
Le bouton  sélectionne / désélectionne toutes les photos.


Par exemple, la sélection des deux premières photos (la première étant ici le poster d'une vidéo) est signalée par MYOSOTIS en les encadrant avec un bord rouge :



Pour associer les photos sélectionnées à la description, cliquer sur le bouton 

Les photos maintenant associées à la description s'affichent alors dans la vue « Illustrations actuelles » :



Le bouton  permet de réafficher la vue permettant le filtrage de photos afin d'ajouter des illustrations à une description.

Le filtre permet de rechercher les photos à partir de leur description propre, mais aussi de leur score et d'un intervalle de dates.

Ainsi par exemple, il est très simple de créer une description illustrée par les meilleures photos de l'album (score égal ou supérieur à 2)

La recherche des photos / vidéos peut aussi se faire sur le nom des dossiers plutôt que sur le texte des descriptions en sélectionnant l'option « nom » ☐ texte ☒ nom

8. Commenter les photos/vidéos illustrant une description

Le bouton  permet d'afficher la galerie des photos illustrant une description.

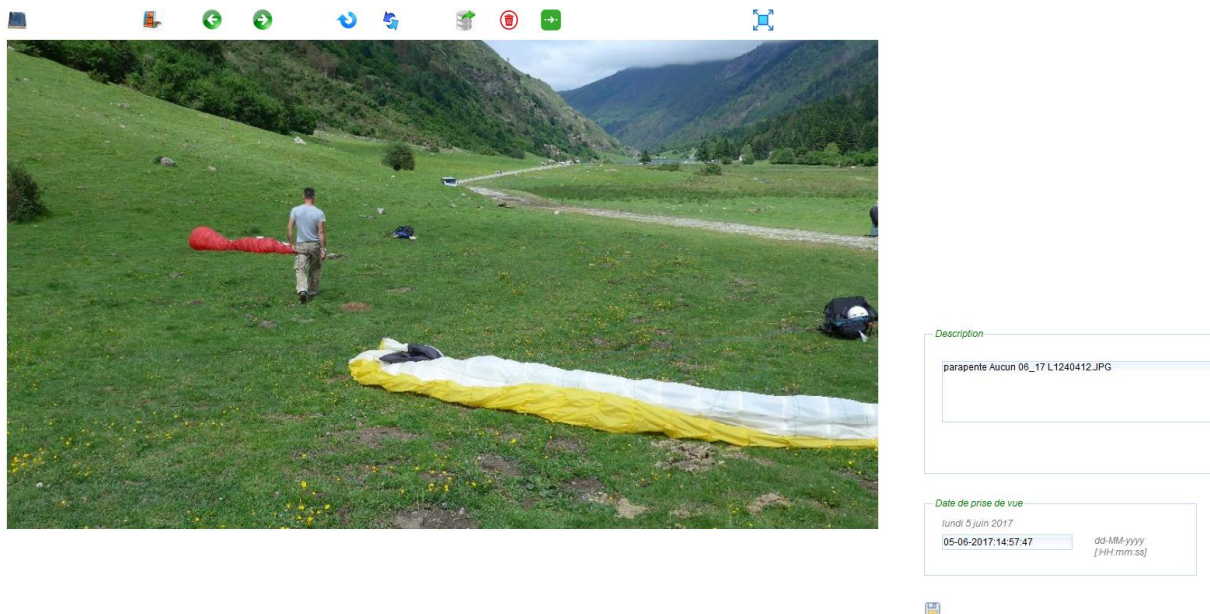
Les photos sont triées sur leur nom, ce qui permet de regrouper les séries de photos / vidéos prises en séquence avec un même appareil.

En supposant que toutes les photos/vidéos du dossier Aucun 06_17 ont été associées à la description, la galerie de photos qui s'affiche est la suivante :



Affichage des photos de la galerie

Un click sur l'une des photos la fait apparaître avec sa date de création et le texte de la description propre associée :



La date de création de la photo peut être modifiée.

Noter que la date « 30 Novembre 0002 » * indique que la date de création n'a pas pu être récupérée automatiquement par MYOSOTIS dans les méta-données de la photo importée (ce qui est souvent le cas des photos créées à l'aide d'un scanner à partir de négatifs ou de photos sur support papier).


* Pour l'extracteur de métadonnées utilisé par MYOSOTIS la date 0002-11-30 correspond à la date 0000-00-00 si on considère que Year 0000 -> 1BC, Month 00 -> Dec 2BC et Day 00 -> Nov 30 2BC


Une date erronée provient parfois aussi simplement de ce que l'appareil photo ou la caméra n'ont pas été convenablement configurés au moment de la prise de vue !


Le texte de la description propre à la photo peut être modifié.

Les boutons   permettent de passer d'une photo à la précédente ou la suivante.

Le bouton  permet de modifier l'orientation de la photo (sans affecter l'original).


Le bouton  permet de retourner la photo (pour corriger le sens d'une photo numérisée à partir d'un négatif ou d'une diapo).

Le bouton  permet d'exporter une copie de la photo dans un dossier nommé « export », dans le but par exemple d'en faire l'impression ou de la joindre à un mail.

Le bouton  permet de supprimer la photo / vidéo de l'album ainsi que sa description propre. La photo supprimée est alors déplacée dans un dossier nommé « deleted » et

dissociée de toutes les descriptions y faisant référence. C'est le seul moyen offert par MYOSOTIS pour détruire une illustration importée dans l'album.

Après cette opération ne pas oublier de synchroniser le fichier de sauvegarde XML par un export (cf. § 10)

Le bouton  permet d'afficher la photo dans un mode élargi :



Dans cette vue le score de la photo est affiché sous forme d'une série d'étoiles de couleur orange. Le score qui peut varier de 0 à 3 peut être modifié à l'aide de la souris en cliquant sur le nombre d'étoiles souhaité.

La valeur attribuée au score peut avoir par exemple la signification suivante :

3 : photo exceptionnelle


2 : photo présentant un intérêt particulier, d'un point de vue émotionnel ou autre

1 : photo à ne pas mettre aux oubliettes


0 : simple archive


Un clic sur la photo affiche la photo suivante. Le bouton  permet de revenir en arrière.

La sortie du mode d'affichage élargi se fait à l'aide de la touche ESCAPE

Le bouton  permet de réafficher la galerie de photos.




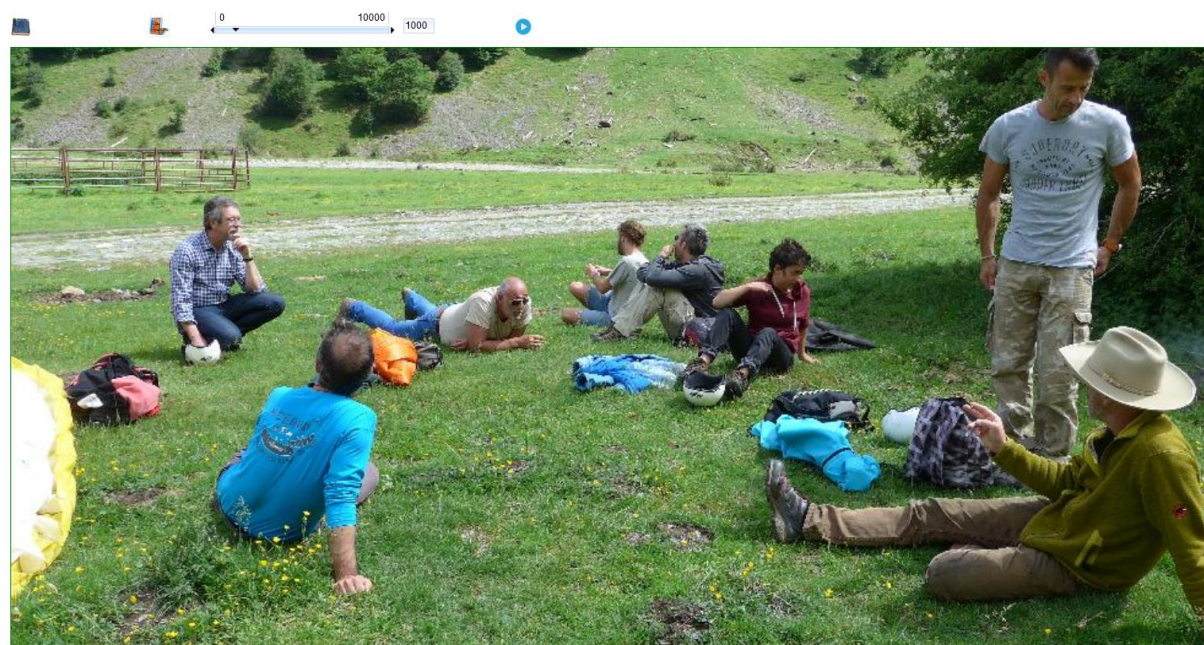
Dans cet écran, le bouton  permet de revenir à la liste des descriptions trouvées avec la requête courante.

Le bouton  permet de supprimer toutes les photos / vidéos de la galerie ainsi que leur description propre. Les photos / vidéos supprimées sont alors déplacées dans un dossier nommé « deleted ». C'est le moyen offert par MYOSOTIS pour détruire un le contenu d'un dossier importé dans l'album.

Après cette opération ne pas oublier de synchroniser le fichier de sauvegarde XML par un export (cf. § 10)

Affichage des photos en mode diaporama

Un click sur le bouton  affiche un écran qui permet de lancer un diaporama des photos de la galerie.



Choisir l'intervalle de temps séparant l'affichage des photos (1 seconde par défaut) puis lancer le diaporama en cliquant sur le bouton 


Pour suspendre le diaporama, appuyer sur la touche ESCAPE

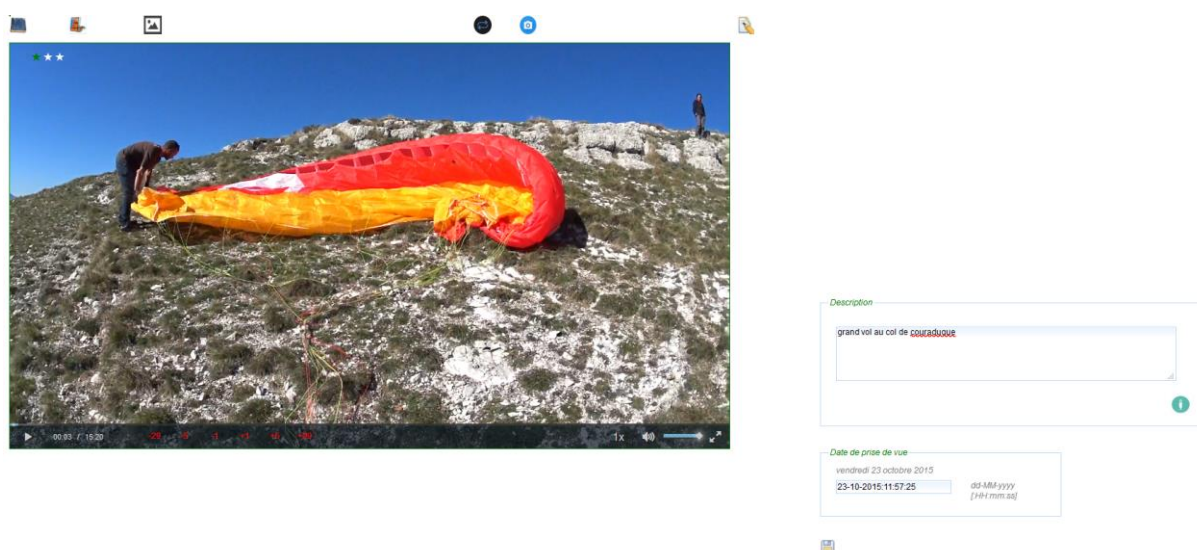
Visualisation des vidéos

Dans la galerie de photos la miniature du poster d'une vidéo apparaît avec le symbole 

Un click sur la miniature d'un poster permet de l'afficher.



Le bouton  qui apparaît au dessus du poster permet de lancer la vidéo :



Un click sur la vidéo en cours permet de la suspendre ou de la reprendre.

Le poster de la vidéo étant créé automatiquement, il peut ne présenter aucun intérêt. Il est possible d'en recréer un autre en stoppant la vidéo sur une vue particulière et en cliquant sur


le bouton 

Le bandeau  permet de naviguer en avant et en arrière dans la vidéo par pas de 1, 5 ou x frames, x étant le nombre de frames par seconde de la vidéo.

Il est également possible d'accélérer ou de réduire la vitesse d'affichage de la vidéo.

Cette vue permet de modifier le texte de la description de la vidéo ainsi que sa date de prise de vue. Le texte peut être par exemple « grand vol au col de Couraduke »


9. Création de descriptions illustrées par des tranches vidéos


Le bouton  situé en haut à droite de l'écran sert à créer des descriptions illustrées par des tranches de la vidéo courante.



currentTime : 11.875 s





début : 0.0 

fin : 0.0 

texte :


Hello !

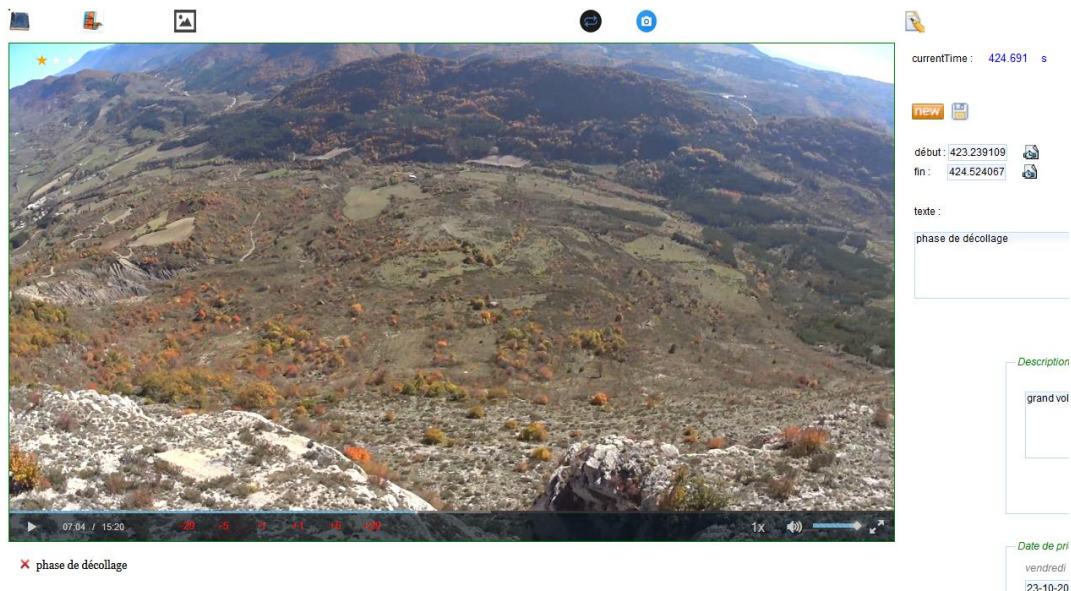
Un click sur le bouton  démarre la création d'une nouvelle tranche, avec comme valeur de début celle du temps courant de la vidéo affiché dans le champ « currentTime »

Il suffit de cliquer sur les boutons  pour modifier l'heure de début et de fin de la tranche.


Le champ « texte » permet d'écrire le texte de la description associée à la tranche (hello ! par défaut). Le texte écrit dans notre exemple est : « phase de décollage »


Pour qu'une partie du texte d'une description soit soulignée l'encadrer de [[et]]

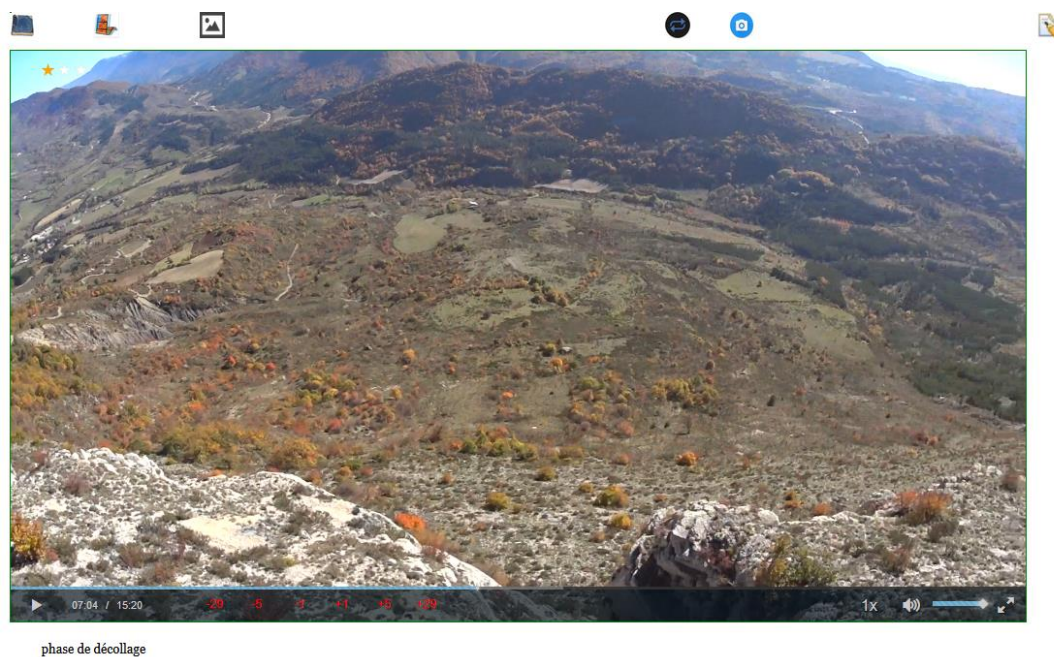
Un click sur le bouton  sauvegarde la nouvelle description dont le texte s'affiche en dessous de la vidéo :



Il est possible de créer ainsi un nombre quelconque de tranches vidéo, avec pour chacune sa description associée.


Un click sur le bouton  situé en tête d'une description entraine sa destruction.


Cliquer à nouveau sur le bouton  pour sortir du mode édition des tranches vidéos.



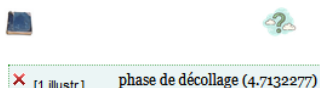
Le texte de la description d'une tranche vidéo est en réalité un lien « cliquable » qui permet de lancer la visualisation de cette tranche.

Un click sur le lien « phase de décollage » lance la visualisation de la tranche vidéo associée.

Le bouton  permet de visualiser une tranche vidéo en boucle.

Le bouton  permet de revenir à l'écran initial.



Dans l'écran initial, envoyer la requête « fase décollage » : le résultat de la recherche montre la description associée à la tranche vidéo trouvée.



Cette description permet (via le poster affiché dans la galerie) d'accéder à la vidéo à laquelle appartient la tranche vidéo trouvée.

10.Sauvegarde / restauration des descriptions dans un fichier au format XML


MYOSOTIS offre la possibilité de sauvegarder les descriptions dans un fichier XML nommé album.xml à des fins de restauration en cas de problème ou de réinstallation de MYOSOTIS sur un autre ordinateur.

Dans l'écran d'administration de MYOSOTIS cliquer sur le bouton  pour une sauvegarde et  pour une

Rappelons que seul le dossier racine (D:\isnel dans nos exemples) peut être déplacé ou renommé en dehors de l'application

*\$±sans impacter le contenu de l'album.

En cas de besoin il est toutefois possible de réinitialiser complètement la base de données et l'index Lucene.

Commencer par vider la base de données et l'index Lucene en cliquant sur le bouton , puis ré-importer toutes les photos /vidéos, ce qui en fonction du nombre de photos / vidéos peut prendre un certain temps ! (environ une heure pour 10 000 photos / vidéos) et ensuite lancer la restauration des descriptions à partir du fichier XML. Cette restauration ne sera complète que si l'articulation des dossiers contenant les photos / vidéos n'a pas été changée en dehors de MYOSOTIS.

