



**PRESTATION DE
DEVELOPPEMENT DE
MODULES GEONATURE POUR
LES PROTOCOLES SHF**

**CONCEPTION MODULE CMR
CISTUDE**



SOMMAIRE

1. Introduction	3
1.1. Objet du document	3
2. Maquettes	4
2.1. Page d'accueil	4
2.2. Saisie de données	5
2.3. Création d'une aire d'étude	6
2.4. Détails d'une aire d'étude	7
2.5. Création d'une nouvelle campagne	8
2.6. Affichage détails d'une campagne	9
2.7. Ajout point de capture	10
2.8. Ajout d'une visite	11
2.9. Visite d'un piège	12
2.10. Détails individu	13
2.11. Requêtes	14
3. Diagramme de classe	15

1. Introduction

1.1. Objet du document

Ce document présente la conception du module CMR Cistude pour la Société Herpétologique de France.

Il contient des maquettes des vues envisagées pour ce module ainsi qu'un diagramme de classe.

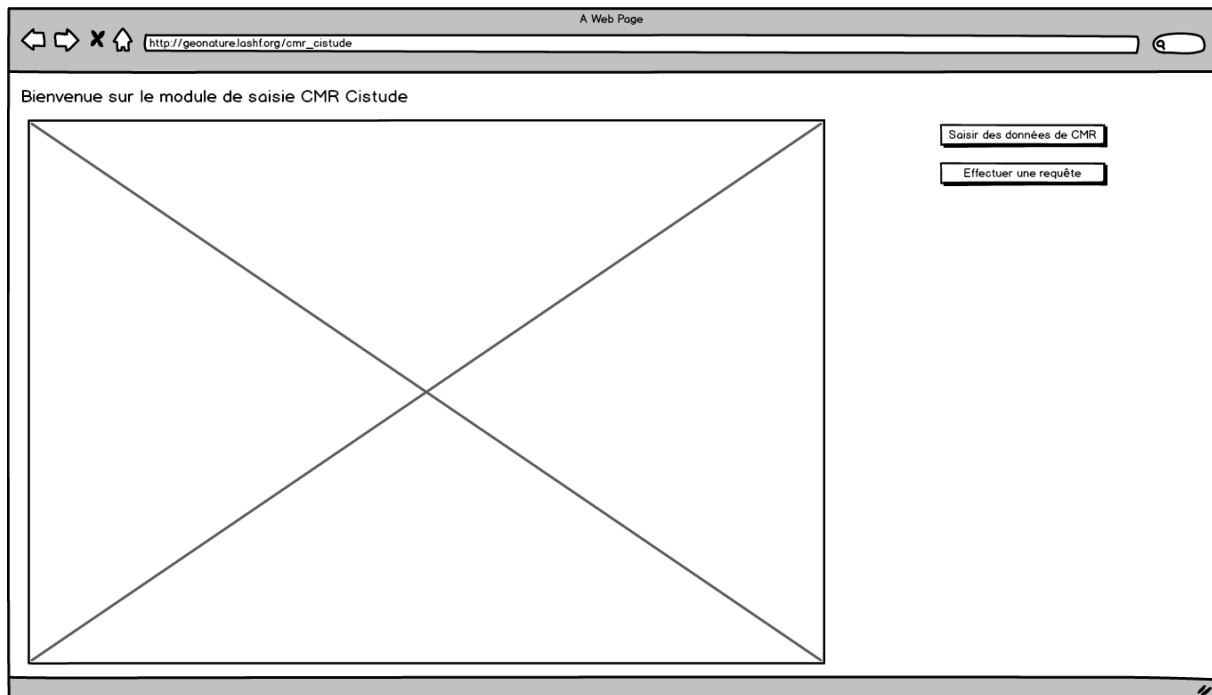
2. Maquettes

2.1. Page d'accueil

Page d'accueil du module :

Choix entre :

- La saisie
- Les requêtes



Note : si on choisit d'inclure les requêtes dans les vues de la partie « Saisie », il n'est pas nécessaire d'afficher cette page. Voir partie [Requêtes](#)

2.2. Saisie de données

On commence la saisie de données par l'aire d'étude.

Un tableau liste toutes les aires créées et permet de les visualiser sur une carte.

L'utilisateur peut ajouter une nouvelle aire ou bien cliquer sur une ligne pour voir les détails de l'aire d'étude.

Saisie des données CMR

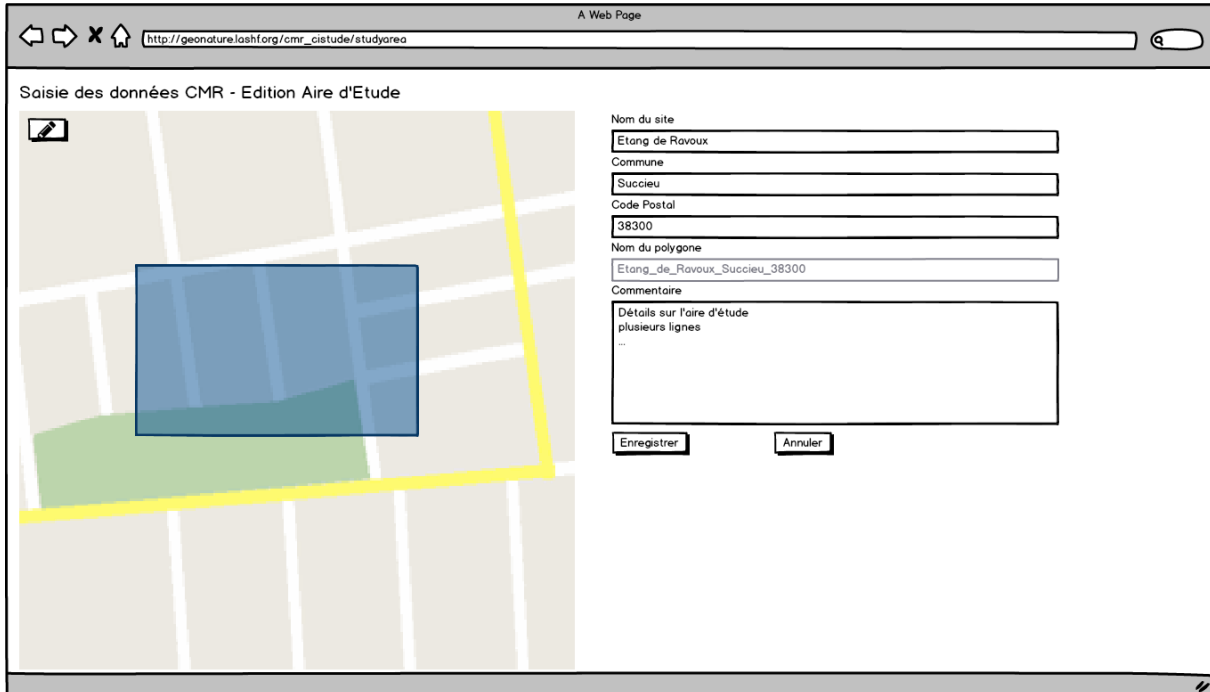
Nouvelle aire d'étude + Filtrer

	Nom	Commune	Code Postal	Campagnes	Individus
(i)	Etang de Ravoux	Succieu	38300	3	18
(i)	Lac de Grandlieu	Saint-Philbert-de-Grandlieu	40000	1	132
(i)	Marais de Grée	Ancenis-Saint-Géréon	44150	0	0

2.3. Création d'une aire d'étude

L'utilisateur remplit les renseignements (nom du polygone automatiquement calculé), puis dessine le polygone correspondant à l'aire d'étude.

Comme dans « occtax », on commence par éditer le polygone, puis on remplit le formulaire.



A Web Page

http://geonature.ishforg/cm_r_cistude/etudyarea

Saisie des données CMR - Edition Aire d'Etude

Nom du site
Etang de Ravoux

Commune
Succieu

Code Postal
38300

Nom du polygone
Etang_de_Ravoux_Succieu_38300

Commentaire
Détails sur l'aire d'étude
plusieurs lignes
...

Enregistrer Annuler

2.4. Détails d'une aire d'étude

L'utilisateur peut voir les détails de l'aire d'étude, ainsi que la liste des campagnes et la liste des individus observés pendant les différentes campagnes.

Il peut soit sélectionner une campagne pour visualiser les détails de cette campagne, soit en ajouter une nouvelle.

Aire d'étude: Etang de Ravoux

Nom du site: Etang de Ravoux
Commune: Succieu
Code Postal: 38300
Nom du polygone: Etang_de_Ravoux_Succieu_38300
Commentaire: Détails sur l'aire d'étude plusieurs lignes

Campagnes (5)			
Nouvelle campagne +			
Session	Année	Visites	...
(i) 1	2010	15	...
(i) 2	2012	10	...
(i) 3	2012	15	...
(i) 4	2020	10	...

Individus (29)

Aire d'étude: Etang de Ravoux

Nom du site: Etang de Ravoux
Commune: Succieu
Code Postal: 38300
Nom du polygone: Etang_de_Ravoux_Succieu_38300
Commentaire: Détails sur l'aire d'étude plusieurs lignes

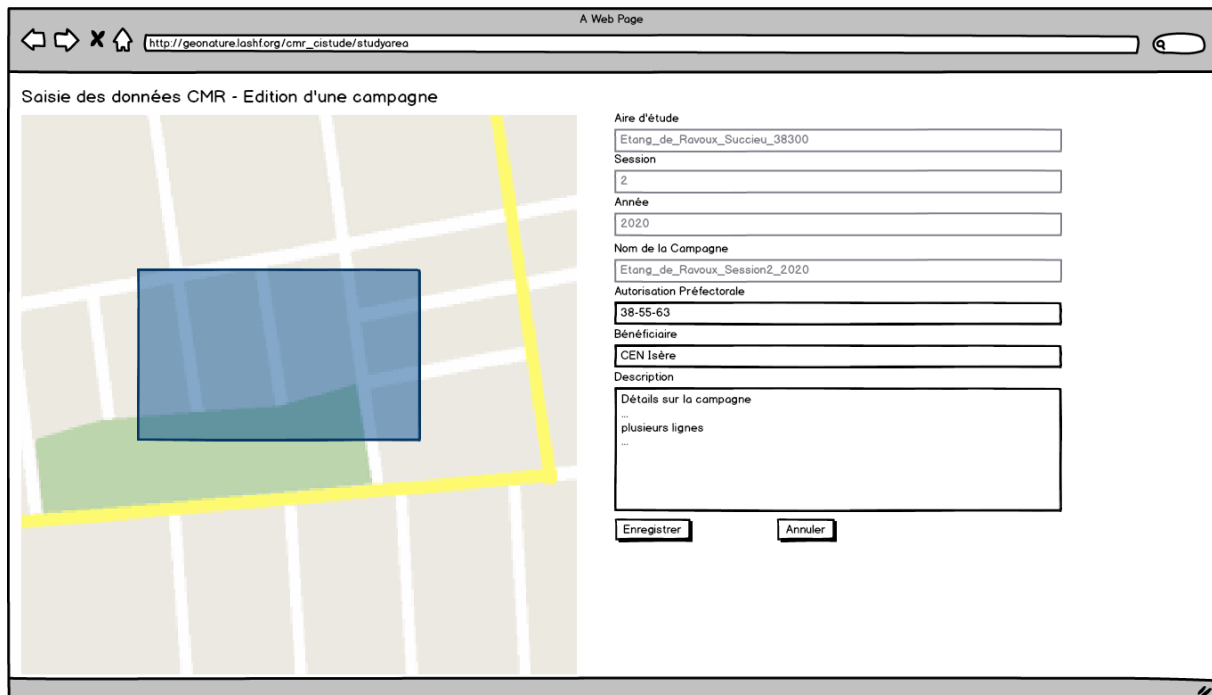
Campagnes (5)			
Individus (29)			
ID	RFID
1	1-ABC-123
2	1-ABD-123

Note : Possibilité d'inclure la « Requête par site de capture » et son export xls ici.

Note : Possibilité d'inclure la « Requête pour analyse statistique » et son export xls ici (sans doute nécessaire de rediriger vers une page spécifique pour améliorer la visualisation).

2.5. Création d'une nouvelle campagne

Une partie des champs est récupérée depuis l'aire d'étude et/ou calculée automatiquement.



A Web Page

http://geonature.ishf.org/cm_r_cistude/studyarea

Saisie des données CMR - Edition d'une campagne

Aire d'étude
Etang_de_Ravoux_Succieu_38300

Session
2

Année
2020

Nom de la Campagne
Etang_de_Ravoux_Session2_2020

Autorisation Préfectorale
38-55-63

Bénéficiaire
CEN Isère

Description
Détails sur la campagne
...
plusieurs lignes
...

Enregistrer Annuler

2.6. Affichage détails d'une campagne

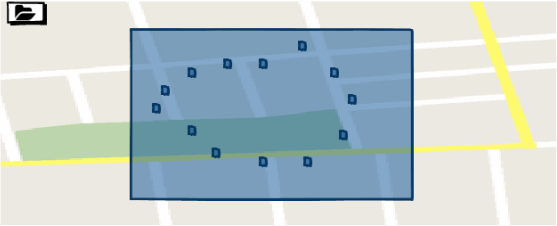
L'utilisateur voit les détails de la campagne.

Un tableau liste tous les points de capture (1 ligne par point) et toutes les visites (1 colonne par liste).

Les points de capture sont également visibles sur une carte.

A Web Page
http://geonature.lashforg/cmr_cistude/studyarea/1

Campagne: Etang_de_Ravoux_Session2_2020
 Aire d'étude: Etang_de_Ravoux_Succieu_38300
 Session: 2
 Année: 2020
 Autorisation Préfectorale: 38-55-63
 Bénéficiaire: CEN Isère
 Description
 Détails sur la campagne
 plusieurs lignes
 ...



Points de capture	Type	Visite 1	Visite 2	Visite 3	Visite 4	Visite 5	Visite 6	Visite 7	Visite 8	Visite 9	Visite 10	Visite 11	...
P1	Nasse	Vide	Capture (1)	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	...
P2	Verveux simple	Vide	Vide	Capture (2)	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	...
P3	Capture manuelle	Capture (1)	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	...
P4	Nasse	Vide	Capture (1)	Vide	Vide	Vide	Vide	Retiré	Retiré	Retiré	Retiré	Retiré	...
P5	Epusette	Non Visité	Capture (1)	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	...
...													...

Affichage visuel des infos sur 4 statuts "Non Visité" / "Vide" / "Capture" / "Retiré"
 Eventuellement un code couleur pour faciliter la lecture
 + icone dans la cellule pour visualiser/éditer les détails

Note : Possibilité d'intégrer la « Requête par campagne ici » et son export ici.

2.7. Ajout point de capture

L'utilisateur peut ajouter des points de capture :

- Soit massivement (import gpx), la popup d'édition enchaîne tous les points en préremplissant certains champs avec les valeurs du point précédent ;
- Soit 1 par 1 (notamment utilisé pour les captures hors piège).

Il est possible de retirer un point de capture. Il restera affiché pour visualiser toutes les visites ayant eu lieu.

Possibilité de déplacer un point de capture. Il est plus simple de retirer le point et d'en créer un nouveau. Cela permet de ne pas perdre l'historique de position du point (ainsi que d'autres infos comme l'habitat).

On peut également proposer un bouton « Déplacer un point » qui va faire les 2 actions en 1 (retirer un point, puis créer le nouveau en conservant le nom et le type). Conserver le même nom peut permettre d'identifier les pièges déplacés et avoir leur historique de position (cela implique un nom unique par campagne, hors déplacement).

Campagne: Etang_de_Ravoux_Session2_2020
 Aire d'étude: Etang_de_Ravoux_Succieueu_38300
 Session: 2
 Année: 2020
 Autorisation Préfectorale: 38-55-63
 Bénéficiaire: CEN Isère
 Description
 Détails sur la campagne
 plusieurs lignes
 ...

Points de capture	Type	Visite 1	Visite 2	Visite 3	Visite 4	Visite 5	Visite 6	Visite 7	Visite 8	Visite 9	Visite 10	Visite 11
P1	Ajout point de capture				Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
P2	Nom				Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
P3	Position				Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
P4	X				Non Visité	No	Date	/ /		Non Visité	Non Visité	Non Visité
P5	Y				Vide	Vid			Vide	Vide	Vide	Vide
	Habitat				Non Visité	No			Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité
	Conductivité											
	Type de Piège											
	Date de pose											
	Date de retrait											
	Commentaires											

2.8. Ajout d'une visite

Lors de l'ajout de la visite, on renseigne :

- La date (pré-remplie à la date du jour). Elle constituera la date de capture de chaque individu lié à cette visite
- Les Opérateurs. Les opérateurs de toutes les visites constitueront automatiquement la liste des opérateurs de la campagne.

Campagne: Etang_de_Ravoux_Session2_2020
 Aire d'étude: Etang_de_Ravoux_Succieu_38300
 Session: 2
 Année: 2020
 Autorisation Préfectorale: 38-55-63
 Bénéficiaire: CEN Isère
 Description
 Détails sur la campagne
 plusieurs lignes
 ...

Points de capture	Type	Visite 1	Visite 2	Visite 3	Visite 7	Visite 8	Visite 9	Visite 10	Visite 11
P1	Nasse	Vide	Capture (1)	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
P2	Verveux simple	Vide	Vide	Capture (2)	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
P3	Capture manuelle	Capture (1)	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité
P4	Nasse	Vide	Capture (1)	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
P5	Epusette	Non Visité	Capture (1)	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité	Non Visité

A la création d'une visite, par défaut pour chaque point de capture:

- tous les points de Capture "hors-piège" sont remplis avec le statut "Non Visité"
- tous les points de Capture "piège" mais avec date de retrait sont remplis avec le statut "Retiré"
- tous les Points de Capture "piège" mais sans date de retrait sont remplis avec le statut "Vide"

=> L'utilisateur doit ensuite seulement éditer:

- les éventuels points de capture non visité
- les points de capture où au moins 1 individu a été capturé

A la création d'une visite, par défaut pour chaque point de capture:

- tous les points de Capture "hors-piège" sont remplis avec le statut "Non Visité"
- tous les points de Capture "piège" mais avec date de retrait sont remplis avec le statut "Retiré"
- tous les Points de Capture "piège" mais sans date de retrait sont remplis avec le statut "Vide"

=> L'utilisateur doit ensuite seulement éditer:

- les éventuels points de capture non visité
- les points de capture où au moins 1 individu a été capturé

2.9. Visite d'un piège

On change le statut si incorrect et on ajoute/sélectionne les individus en cas de capture.

L'utilisateur a besoin de cette vue seulement en cas de capture.

Lorsqu'un individu est capturé pendant 1 visite sur 1 point de capture :

- Soit l'individu n'existe pas dans la base => il est créé avec seulement les infos d'identification, puis sélectionné
- Soit l'individu existe dans la base => on le sélectionne

Ensuite on ajoute les détails observés pendant la visite pour tous les champs susceptibles d'être modifié à chaque visite (certains champs peuvent être préremplis avec les détails vus à la visite précédente)

- Infos observées
- Mesures
- Info capture (seulement ce qui n'est pas déjà dans le point de capture)
- Typage génétique
- Analyse complémentaire
- Photos éventuelles

Un affichage de ce long formulaire en sous-formulaires en panneaux rétractables/agrandissables pour faciliter la lecture et l'édition.

2.10. Détails individu

Affichage depuis les détails de l'aire d'étude, via un bouton « Afficher les détails » dans la liste.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://geonature.lashf.org/cm_r_cistude`. The main content area is titled "Aire d'étude: Etang de Ravoux, Individu 13".

Localisations successives: A map showing the study area with several blue markers indicating capture locations.

Histoire de capture: A table with the following data:

Date	Stade de Développement	Poids	Longueur Dossier
12/05/2005	Juvénile en croissance	120	62
12/05/2007	Juvénile en croissance	120	62
12/05/2008	Juvénile en croissance	120	62
12/05/2012	Juvénile en croissance	120	62
12/05/2015	Adulte avc stries encore visible	220	92

Variation poids et taille: A line graph showing the weight and length of the individual over time, with two lines representing different metrics.

Fiche individu: A form containing the following fields:

- Etat Individus: Vivant
- Sexe: Femelle
- Gravide / Non gravide: (dropdown)
- Stade de développement: Juvénile en croissance
- Signes particuliers: (text input)
- Estimation âge: 3
- Mesures biométriques:
 - Poids: 300
 - Longueur dossier: 150
- Informations sur la capture:
 - Date de capture: 25/10/2020
 - Date de relache: 25/10/2020
 - Projet réintroduction/renforcement: (dropdown)
- Typage génétique:
 - Oui
 - Non
 - Date prélèvement: 25/10/2020
 - Type prélèvement: (dropdown)
- Analyses complémentaires:
 - Oui
 - Non
- Photos: (three placeholder boxes)

An arrow labeled "Affichage fiche selon sélection..." points from the table to the "Fiche individu" form.

Note : Possibilité d'intégrer la « Requête par individu ici » et son export pdf ici.

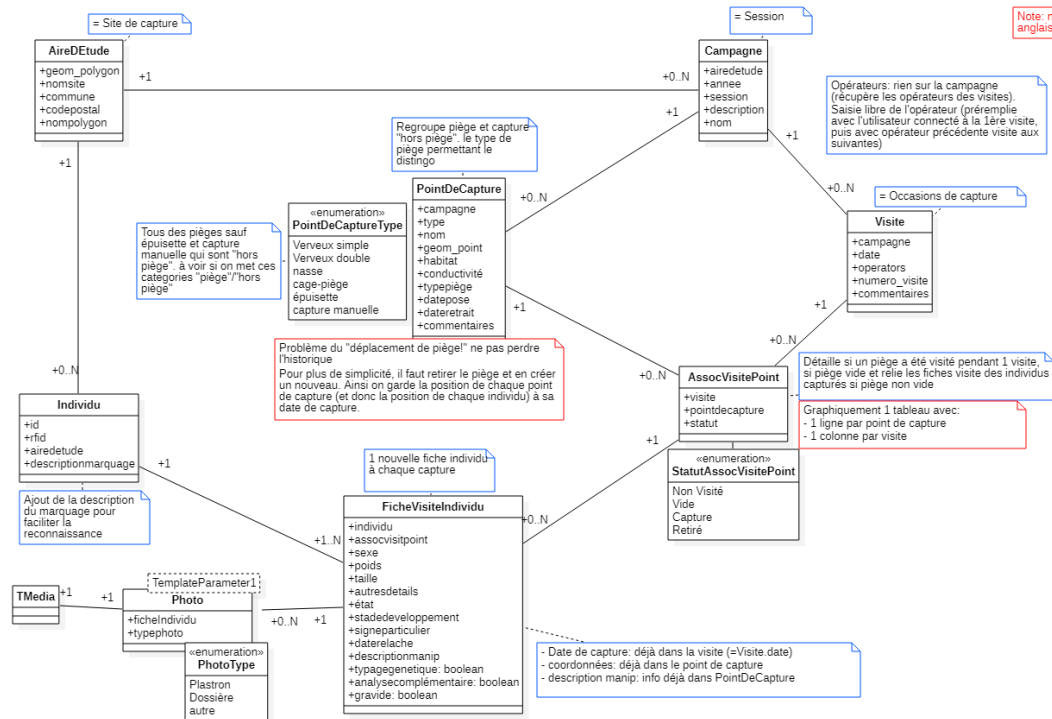
2.11. Requêtes

Soit on ajoute toutes les requêtes dans une partie à part (accessible depuis l'accueil). Certains écrans d'information dans la saisie peuvent être repris ici, voir enlevés de la partie Saisie.

Soit les requêtes sont accessibles directement dans les vues d'informations des données concernées (Individus, Aire d'étude, campagne), et il n'y a pas besoin de sous-partie « Requête ».

3. Diagramme de classe

Le diagramme de classe suivant présente tous les objets nécessaires à la réalisation du module CMR Cistude.



- 1 Aire d'étude contient 0..N Individus (0 tant qu'aucun n'est capturé)
- 1 Aire d'étude contient 0..N Campagne (0 tant qu'aucune campagne n'est créée)
- 1 Campagne contient 0..N PointDeCapture (0 tant qu'aucun point n'est créé)
- 1 Campagne contient 0..N Visite (0 tant qu'aucune visite n'a été faite)
- Nb AssocVisitePoint = Nb Visite x Nb PointDeCapture
- Il y a 1 FicheVisiteIndividu par capture d'individu.

La classe AssocVisitePoint permet de faire 1 pivot entre toutes les données d'une capture/visite :

- On a toutes les dates de visites d'un point de capture (et son statut vide ou non à chaque)
- On a tous les points visités pendant une visite
- On a les date et localisation de toutes les captures d'un individu.

Au niveau des tables, il faut une table par classe.

Il peut être éventuellement possible de réutiliser des tables dans d'autres modules, si l'on considère que ce module monitoring sera forcément installé :

- AireDEtude : gn_monitoring.t_base_sites (avec gn_monitoring.t_site_complements)
- Visite : gn_monitoring.t_base_visits (avec gn_monitoring.t_visit_complements)
- FicheVisiteIndividu : gn_monitoring.t_observations (avec gn_monitoring.t_observation_complements)