|  |  |
| --- | --- |
| **Protocole – Nom simplifié** | **cmtg\_oiseaux\_marins** |
| **Protocole – Nom complet** | **Comptage oiseaux marins (sternes sp.)** |

Description du protocole :

Comptage des sternes (antarctiques ou de Kerguelen). Tous les ans, les colonies que l’on va suivre l’année en question sont identifiées. On passe sur chaque colonie trois fois et on note des informations sur le nombre d’individus présents. On réalise un comptage lorsque les oiseaux sont en vol (« comptage en vol ») et un comptage lorsqu’ils sont à distance, à terre.

Pour le masque de saisie : dans un premier temps, on saisit les métadonnées sur les colonies que l’on veut suivre (espèce, coordonnées géographiques, date de levé, etc…).Ensuite, on sélectionne la colonie pour laquelle on veut saisir des données dans une liste déroulante, puis on saisit les données sur le nombre d’individus comptés. Un même comptage peut être effectué par plusieurs personnes (jusqu’à 4 personnes). Le programme reconnait automatiquement le numéro du passage sur la colonie. L’année suivante, les colonies de l’année précédente ne sont plus disponibles, au contraire du succès reproducteur.

Description des tables :

* **cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees**

Table contenant les métadonnées des colonies (coordonnées géographiques, espèces, date du levé, etc.).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Type | Description | Dépendance fonctionnelle | Obligatoire (not null) | Calculé automatiquement (trigger ou séquence) | Remarques |
| **pk\_cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees** | CHARACTER VARYING(100) | Clé primaire  *(NEW.numero\_colonie||'\_'||NEW.site||'\_'||NEW.fk\_espece\_vernaculaire||'\_'||NEW.id\_pt\_gps||'\_'||to\_char(NEW.date\_leve,'YYYY'))* | Non | Oui | Oui  *calcul\_pk\_cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees* |  |
| fk\_espece\_vernaculaire | CHARACTER VARYING(100) | Espèce de la colonie [sterne de Kerguelen, sterne antarctique} | Oui  tb\_especes | Oui | Non |  |
| numero\_colonie | SMALLINT | Numéro de la colonie.  N+1 par rapport au numéro de la dernière colonie saisie | Non | Oui | Oui | Le N+1 est calculé via le masque de saisie et non pas via la base de données (⬄l’attribut n’est pas un serial). Ceci pour éviter les problèmes dus au fait que les données sont saisies sur plusieurs ordinateurs. |
| date\_leve | DATE | Date du levé des métadonnées de la colonie | Non | Oui | Oui  masque de saisie |  |
| district | CHARACTER VARYING(10) | District de la colonie | Non | Oui | Oui  masque de saisie |  |
| fk\_zone\_geo | SMALLINT | Zone géographique sur laquelle la colonie a été levée | Oui  *tb\_zone\_geo* | Oui | Non |  |
| site | CHARACTER VARYING(100) | Site de la colonie (texte libre) | Oui | Oui | Non |  |
| ile | CHARACTER VARYING(80) | Ile sur laquelle la colonie a été levée | Non | Non | Non |  |
| id\_pt\_gps | CHARACTER VARYING(30) | Nom du point gps de la colonie | Non | Oui | Non |  |
| latitude | REAL | Latitude de la colonie (WGS84) | Non | Oui | Non |  |
| longitude | REAL | Longitude de la colonie (WGS84) | Non | Oui | Non |  |
| the\_geom | geometry(Point,32742) | Géometrie de la localisation de la colonie | Non | Oui | *calcul\_the\_geom\_cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees* |  |
| saison | CHARACTER(9) | Saison de levé de le colonie. C’est sur cet attribut que se base le masque de saisie pour proposer uniquement les colonies qui ont été saisies à la saison de la date de manipe | Non | Oui | Oui |  |

* **cmtg\_oiseaux\_marins**

Table comportant les données sur les comptages. Cette table est reliée à la table cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Type | Description | Dépendance fonctionnelle | Obligatoire (not null) | Calculé automatiquement (trigger ou séquence) | Remarques |
| **pk\_cmtg\_oiseaux\_marins** | CHARACTER VARYING(100) | Clé primaire  *NEW.fk\_code\_manipe||'\_'||NEW.fk\_cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees||'\_'||NEW.numero\_passage||'\_'||NEW.type\_effectif* | Non | Oui | Oui  *calcul\_pk\_cmtg\_oiseaux\_marins* |  |
| fk\_cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees | CHARACTER VARYING(100) | Code de la table des metadonnées de la colonie auquel est lié le comptage | Oui  *cmtg\_oiseaux\_marins\_colonies\_metadonnees* | Oui | Oui  masque de saisie |  |
| numero\_passage | SMALLINT | Numéro du passage {1,2,3} | Non | Oui | Oui  masque de saisie |  |
| saison | CHARACTER(9) | Saison du passage | Non | Oui | Oui  masque de saisie |  |
| fk\_code\_manipe | CHARACTER VARYING(12) | Code de la manipe auquel est liée l’observation | Oui  *tb\_manipe\_metadonnees* | Oui | Oui  masque de saisie |  |
| date\_correction | DATE | Si erreur dans la date de manipe, cet attribut sert à corriger la date à laquelle le point a été saisi. Il ne faut pas changer la date dans la table des manipes car ……….. | Non | Non | Non |  |
| type\_effectif | CHARACTER VARYING(40) | Type d’effectif compté  {adultes, jeunes volants, immatures, œufs, poussins} | Non | Oui | Non |  |
| comptage\_1\_envol | SMALLINT | Nombre issu du comptage en vol pour le type d’effectif renseigné à l’attribut type\_effectif , effectué par la première personne | Non | Oui | Non |  |
| comptage\_2\_envol | SMALLINT | Si même comptage en vol effectué par une 2è personne, nombre issu de ce comptage | Non | Non | Non |  |
| comptage\_3\_envol | SMALLINT | Si même comptage en vol effectué par une 3è personne, nombre issu de ce comptage | Non | Non | Non |  |
| comptage\_4\_envol | SMALLINT | Si même comptage en vol effectué par une 4è personne, nombre issu de ce comptage | Non | Non | Non |  |
| moyenne\_comptages\_envol | NUMERIC | Moyenne des quatre comptages en vol | Non | Oui | Oui  *calcul\_moyenne\_cmtg\_oiseaux\_marins\_envol* |  |
| comptage\_a\_distance | BOOLEAN | TRUE si un comptage à distance a été effectué  FALSE si aucun comptage à distance n’a été effectué |  |  |  |  |
| comptage\_1\_adistance | SMALLINT | Nombre issu du comptage à distance pour le type d’effectif renseigné à l’attribut type\_effectif , effectué par la première personne | Non | Oui | Non |  |
| comptage\_2\_adistance | SMALLINT | Si même comptage à distance effectué par une 2è personne, nombre issu de ce comptage | Non | Non | Non |  |
| comptage\_3\_adistance | SMALLINT | Si même comptage à distance effectué par une 3è personne, nombre issu de ce comptage | Non | Non | Non |  |
| comptage\_4\_adistance | SMALLINT | Si même comptage à distance effectué par une 4è personne, nombre issu de ce comptage | Non | Non | Non |  |
| moyenne\_comptages\_adistance | NUMERIC | Moyenne des quatre comptages à distance | Non | Oui | Oui  *calcul\_moyenne\_cmtg\_oiseaux\_marins\_envol* |  |
| remarques | TEXT | Remarques sur le comptage | Non | Non | Non |  |
| comptage\_en\_vol | BOOLEAN | TRUE si un comptage en vol a été effectué  FALSE si aucun comptage en vol n’a été effectué | Non | Oui | Non |  |
| rien\_vu\_lors\_du\_passage | BOOLEAN | TRUE si rien n’a été vu lors du passage. Dans ce cas, au moins une donnée de comptage est saisie.  FALSE si au moins un individu a été vu lors du passage | Non | Oui | Non |  |