Cartes d'associations de foraminifères planctoniques et données Levitus

Données nécessaires à la séance

Les données sont disponibles ici

Chargement des données

Ouvrir Arcmap et enregistrez votre projet dans un répertoire vous appartenant.

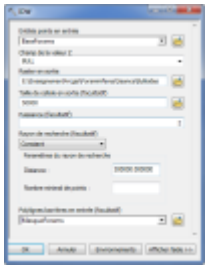
1. Chargez la couche BaseForams.shp
2. Chargez la couche Country.shp
3. Chargez la couche MasqueForams.shp
4. Chargez la couche OceanBaseMap.jpg

Cartes d'associations de foraminifères planctoniques

Interpolation

Avec l'outil **IDW** (Outils de Spatial Analyst - Interpolation) calculer la grille de l'espèce de foraminifères planctoniques suivante: Globigerina bulloïdes (Bull). Essayez les différents réglages de l'outil IDW afin d'obtenir un résultat convenable.

Voici un réglage de l'outil IDW qui fonctionne :



Une fois IDW correctement paramétré effectuez les grilles des foraminifères suivants:

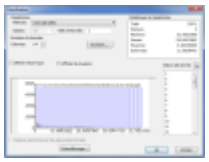
- Neogloboquadrina pachyderma senestre (Pchs)
- Neogloboquadrina pachyderma dextre (Pchd)
- Turborotalita quinqueloba (Quin)
- Globorotalia scitula (Scit).

Symbologie des rasters

Dans la symbologie, plusieurs méthodes de classification sont possibles. Essayez-les afin de faire ressortir au mieux les variations de % des différentes espèces.

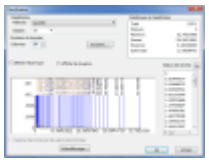
Classé - Classification par Intervalle défini

Vous donnez l'intervalle (1%) et les couleurs sont réparties régulièrement sur cet intervalle.



Classé - Classification par Quantile

Vous donnez le nombre de classes et ArcGis calcule l'intervalle de façon à ce que chaque classe contienne le même nombre de valeurs.



Étire

Essayez les différentes possibilités: Ecarts types, Egaliser l'histogramme, ...

Calcul des associations

Avec la **Calculatrice Raster** (Outils Spatial Analyst - Algèbre spatial - Calculatrice raster) vous pouvez effectuer des opérations entre les grilles. Utilisez-la pour faire les cartes des associations de foraminifères planctoniques suivantes.

Association polaire

Neogloboquadrina pachyderma senestre (Pchs)

Association Subpolaire

Neogloboquadrina pachyderma dextre (Pchd) Globigerina bulloïdes (Bull) Turborotalita quinqueloba (Quin) Globorotalia scitula (Scit)

Avec le **calculateur de champs** de la table attributaire.

Association Subtropicale

Globigerina calida (Cali) Globigerinoides conglobatus (Cong) Globigerinoides ruber alba (Ruba)

Globigerinoïdes rubescens (Rubs) Globigerinita glutinata (Glut) Globorotalia truncatulinoides (Trus et Trud) Globorotalia crassaformis (Cras) Globorotalia hirsuta (Hirs)

Association Tropicale

Neogloboquadrina dutertrei (Dute) Globigerina digitata (Digi) Globigerinoides trilobus (Tril) Globigerinoides ruber rosea (Rubr)

Pour afficher plusieurs espèces sur la même carte vous pouvez utiliser les isolignes (Outils Spatial Analyst – Surface – Isoligne).

Cartes de température et salinités à différentes profondeurs

Avec l'Outil **Générer une couche raster NetCDF** dans les **Outils multidimensionnels** importez les différentes bases levitus :

- TemperaturesAnnuelles.nc (Temp. annuelles de 0 à 5 500m)
- SalinitesAnnuelles.nc (Salinités annuelles de 0 à 5 500m)
- TemperaturesMensuelles.nc (Temp mensuelles de 0 à 1 000m)

Dans les **Propriétés des couches** sous l'onglet NetCDF vous pouvez faire varier la profondeur et le mois (pour les températures mensuelles).

Créez et visualisez en aires équivalentes les données suivantes :

- Les salinités à 0, et 1000m
- Les températures à 0 et 1000m

Créez une ou plusieurs cartes avec à la fois des association de foraminifères, des températures et des salinités.

From:
http://www.geocean.net/wikisig/ -

Permanent link:
http://www.geocean.net/wikisig/doku.php?id=foraminiferes:start&rev=1392215271

Last update: **2014/02/12 14:27**