

# DIAGRAMMES vers R et retour

Presse-papier , R, ACP...

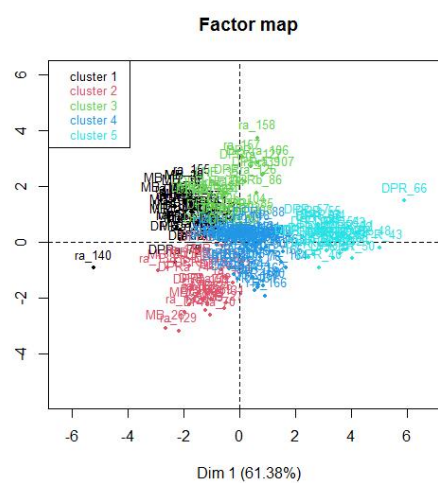
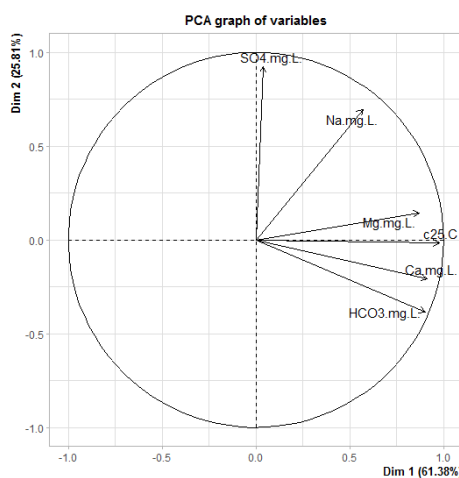
type de graphiques et format du fichier presse\_papier.txt

- a- ACP, HCPC avec FactoMineR (sans l'intitulé de la 1ère colonne dont le contenu doit être unique =>)
- b- ACP, HCPC avec Shiny en interatif (intitulés de colonnes et pas d'unicité obligée)
- c- Courbes de distribution avec Ridges (intitulés de colonnes et pas d'unicité obligée)

Trois options sont prévues avec 3 scripts différents. acp\_hcpc\_DIA.R, acp\_shiny.R et acp\_ridges.R

scripts R

a- ACP, HCPC avec FactomineR et un index unique, ex : nom + n

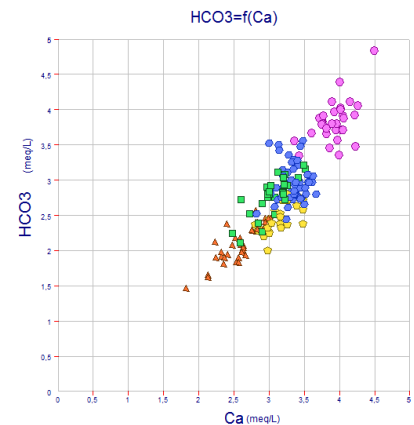


et retour des Clusters vers les Groupes de DIAGRAMMES

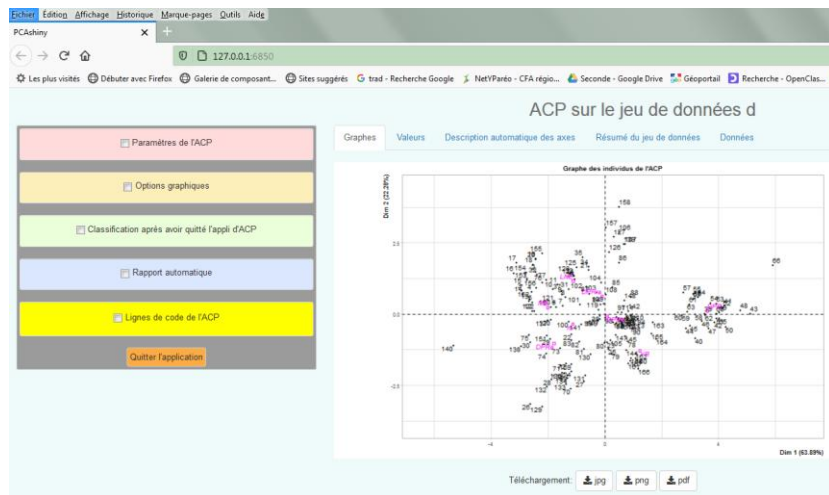
Groupe	Légende
1	Forages Nord
2	Forages Sud
3	Surface

vers =>

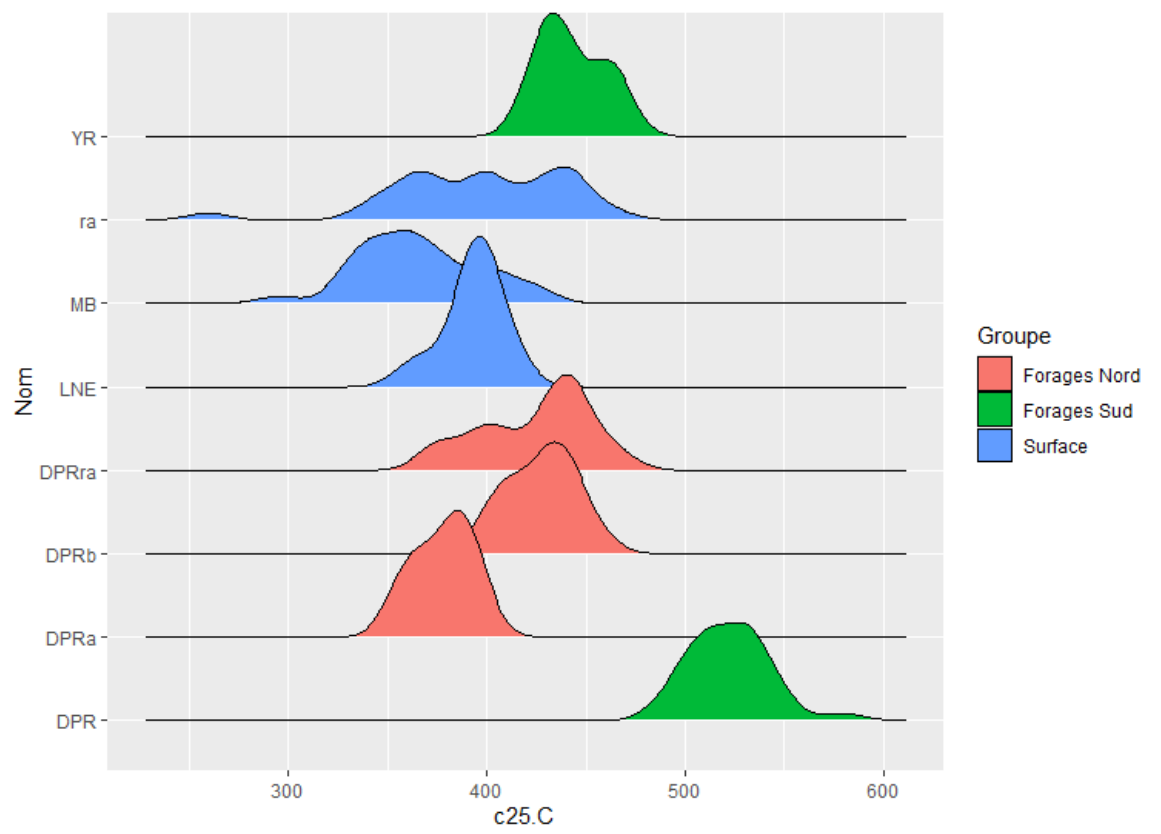
Groupe	Légende
1	cluster 1
2	cluster 2
3	cluster 3
4	cluster 4
5	cluster 5



## b- ACP, HCPC en interactif avec Shiny



## c- Courbes de distribution avec Ridges



lien origine

<http://www.sthda.com/french/articles/38-methodes-des-composantes-principales-dans-r-guide-pratique/82-acp-dans-r-avec-factominer-scripts-faciles-et-cours/>

Après avoir cliqué

Presse-papier , R, ACP...

afficher l'aide

Aide -> R, ACP...

Tableau à cocher ou Liste à charger

n	Nom	Libellé	Date	Groupe	Piper	Schoell	Stiff	XY	Korjinsk	Phreeq	Stat	TDS	T°C	pH	c25°C	cCALC	cC±%	Bal=0%	Bal=0%	Balance	refaire	Cations	Anions	Ca	Mg	Na	K
x																											

tout décocher

**Lecture de listes enregistrées**

Enregistrer la liste des colonnes cochées

Aide -> R, ACP...

**Fichier pour les tableurs**

et copie automatique dans le presse-papier de Windows

type de graphiques et format du fichier presse\_papier.txt

- ☒ a- ACP, HCPC avec FactoMineR (sans l'intitulé de la 1ère colonne dont le contenu doit être unique =>)
- ☐ b- ACP, HCPC avec Shiny en interactif (intitulés de colonnes et pas d'unicité obligée)
- ☐ c- Courbes de distribution avec Ridges (intitulés de colonnes et pas d'unicité obligée)

Valeur pour les cellules vides :

☐ Légende des Groupes à la place des n\* (-> Ridges)

caractère de liaison

index UNIQUE

- ☒ nom
- ☐ nom + date
- ☐ nom + libellé
- ☐ nom + n
- ☐ n + nom
- ☐ n
- ☐ libellé

*scripts R*

*run R*

**Fichier pour R**

**clusters -> Groupes**

répertoire du fichier "presse\_papier.txt"

Trois modes opératoires sont listés associés à chaque script.

Une seule session sera lancée en cliquant sur **run R**,

Le grand bouton sert à créer le fichier **presse-papier.txt** à partir des données et des choix ci-dessus, son répertoire est indiqué et modifiable juste au-dessous

Il faudra mettre à jour ce chemin dans les **scripts sous R**.

À noter que **C:\rep** se note **C:/rep** dans le script.

La liste des cases cochées est enregistrable et récupérable avec les deux boutons suivants

**Lecture de listes enregistrées**

Enregistrer la liste des colonnes cochées

Pour R, les cellules vides semblent être reconnues comme telles avec **NA**.

Pour le **cas a- ACP/FactomineR**, la colonne Nom, la première, ne doit pas avoir d'intitulé, et son contenu être unique dans la liste. Ceci est testé et signalé éventuellement.

Pour le **cas b- ACP/Shiny**, lancer le script **acp-shiny.R** conduit à la **première page web** contenant les graphiques courants. Mais il faut cliquer sur Quitter l'application pour bénéficier de **la seconde page** qui est lancée avec le jeu de données initial conduisant à des graphiques hiérarchiques complémentaires.

Quit the app

Pour le **cas c- Ridges** Une fonction permet de tracer facilement diverses distributions.

Les 3 scripts sont dans le fichier **acp-ridges\_sources\_R\_DIA.txt**

----- a-ACP,HCPC    b-ACP,HCPC Shiny    c-Ridges -----

---

1- Exemple : Traiter ou Rouvrir le fichier exemple\_R.xls

2- [Presse\_papier]

=====

a- Graphiques et calculs ACP et HCPC sous R et récupération des clusters dans les Groupes de Diagrammes

3- [lecture de listes enregistrées] ->"liste-cochée-acp\_R.dls" OU cocher les cellules ciblées la colonne Groupe devrait être décochée, inutile pour les ACP et HCPC

4- Choisir un index UNIQUE dans la première colonne 'nominative'

5- [Fichier pour R], constater le nombre de doublons éventuels détectés, il en faut aucun

6- fermer le Blocnote visualisant le fichier "presse\_papier.txt"

7- Basculer sous R ou lancer [run R] et ouvrir le script "acp-hcpc\_DIA.R"

8- exécuter les lignes [Ctrl+Entrée] en adaptant notamment les noms de répertoires adapter le nombre de clusters désiré et aller jusqu'au bout pour générer les 3 fichiers

9- pour récupérer la hiérarchisation du fichier "res\_pca\_clusters.txt", retourner dans Diagrammes et [clusters -> Groupes]

10- Comme il est dommage de perdre les Groupes existants, il est possible de les stocker lors du premier calcul dans la colonne 'Libellé'

11- pour recommencer avec un nombre de cluster différent, changer ce nombre dans le script et

exécuter les lignes. Dans Diagrammes réaffecter -> [clusters->Groupes]

=====

b- FactoShiny : ACP et HCPC en interactif dans un navigateur

3- [lecture de listes enregistrées] ->"liste-cochée-acp\_R.dls" OU cocher les cellules ciblées enlever la colonne Groupe, inutile pour les ACP et HCPC

4- R nécessite pour les ACP un index UNIQUE dans la première colonne 'nominative', le choisir

5- [Fichier pour R], constater le nombre de doublons éventuels détectés, il en faut aucun

6- fermer le Blocnote visualisant le fichier "presse\_papier.txt"

7- Basculer sous R ou lancer [run R] et ouvrir le script "acp-shiny.R"

8- exécuter les lignes [Ctrl+Entrée] en adaptant notamment les noms de répertoires

Pour les graphiques interactifs suivants, il faut, dans la page du navigateur, cliquer sur [quitter l'application]

Si plantage, Session / Restart R

=====

c- Ridges : courbes de distributions

3- Choisir l'option (b...c- Ridges..) pour le graphique des distributions éventuellement décocher la case concernant n° ou nom de Groupe

4- [lecture de listes enregistrées] ->"liste-cochée-ridges\_R.dls" OU cocher les cellules ciblées

5- [Fichier pour R]

6- fermer le Blocnote visualisant le fichier "presse\_papier.txt"

7- Basculer sous R ou lancer [run R] et ouvrir le script "acp-ridges.R"