



# Tutoriel

## Prise en main de QDA Miner pour l'analyse de données qualitatives

**Simon Collin**  
Université de Montréal



Ce document est publié sous une licence Creative Commons 2.5 de paternité (la moins restrictive).  
Pour mieux comprendre ce type de licence, consultez le site [creativecommons.ca](http://creativecommons.ca).



## Plan du tutoriel

Glossaire.....	4
Introduction .....	5
Création d'un nouveau projet et importation de documents .....	6
Attribution de variables .....	9
Organisation des documents.....	11
Codage des documents .....	13
Chercher et remplacer un code par un autre .....	14
Diviser un code en plusieurs codes ou sous-codes.....	15
Fusionner un code dans un autre.....	16
Consolider des codes .....	17
Validité du codage .....	18
Codage inverse .....	18
Contre-codage.....	19
Analyse des codes .....	21
Fréquence de codes.....	21
Recherche de codage .....	23
Co-occurrence de codes.....	24
Séquence de codes .....	25
Croisement avec une variable.....	28
Gestion d'un rapport d'analyse.....	30
Conclusion.....	33

## Liste des figures

Figure 1 : Importation de graphiques .....	6
Figure 2 : Importation de documents .....	7
Figure 3 : Emplacement des cas .....	8
Figure 4 : Création d'une variable .....	9
Figure 5 : Emplacement des variables .....	10
Figure 6 : Création d'un classement hiérarchique des cas.....	11
Figure 7 : Organisation hiérarchique des cas .....	12
Figure 8 : Création d'un code .....	13
Figure 9 : Attribution et modification d'un code.....	14
Figure 10 : Remplacement d'un code par un autre .....	15
Figure 11 : Diviser un code en plusieurs codes ou sous-codes.....	16
Figure 12 : Fusionner un code dans un autre .....	16
Figure 13 : Exemple de consolidation de codes.....	17
Figure 14 : Codage inverse.....	18
Figure 15 : Calcul de l'accord interjuges .....	20
Figure 16 : Création d'un tableau de fréquences .....	21
Figure 17 : Création d'un graphique de fréquence de codes .....	22
Figure 18 : Création d'un graphique de fréquence des codes .....	22
Figure 19 : Recherche de codage.....	23
Figure 20 : Calcul de la co-occurrence .....	24
Figure 21 : Dendogramme de co-occurrence de codes .....	25
Figure 22 : Calcul de la séquence de codes .....	26
Figure 23 : Carte thermique de la séquence de codes.....	27
Figure 24 : Segments constituant les séquences de codes.....	27
Figure 25 : Calcul du croisement par variable .....	28
Figure 26 : Création d'un graphique de croisement par variable.....	29
Figure 27 : Enregistrement d'un graphique/tableau dans le gestionnaire de rapport.....	30
Figure 28 : Accès aux notes spécifiques.....	32
Figure 29 : Prise de notes générale.....	32

## GLOSSAIRE

**Cas** : Un cas représente une unité de votre base de données. Il peut s'agir par exemple de chaque transcription d'entrevues individuelles, de chaque projet scolaire que vous avez collecté dans différentes écoles, de chaque prise de note que vous avez collectée dans différentes classes, etc.

**Catégorie** : Une catégorie correspond à un code parent. Avec QDA Miner, un code doit toujours être placé sous une catégorie et une catégorie ne peut être utilisée pour coder un segment. Le codage a donc toujours lieu au niveau du code et non pas au niveau de la catégorie.

**Code** : Le codage consiste à assigner des codes à des segments textuels ou visuels. Contrairement à une variable, qui s'applique à l'ensemble d'un cas, les codes sont généralement attribués aux segments qui composent un cas et dont l'unité de sens (par exemple, la phrase, le paragraphe ou autre) est à définir par l'analyste.

**Segment** : Le segment est une unité du matériel sur laquelle on applique un ou plusieurs codes. Avec QDA Miner, les segments peuvent être de nature textuelle (ex. transcription d'entrevue, textes officiels) ou visuelle (ex. photographie).

**Variable** : Une variable est une caractéristique attribuable à l'ensemble d'un cas, contrairement à un code, qui est généralement associé à un segment à l'intérieur d'un cas.



Cliquez sur cet icône pour accéder à la version vidéo en ligne du tutoriel.

## INTRODUCTION

Une des missions d'un centre de recherche comme le CRIFPE (Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante) est de favoriser le développement des compétences méthodologiques de ses membres actuels ou en devenir (nos étudiants chercheurs). Dans ce contexte, et devant l'intérêt grandissant que suscite QDA Miner, nous mettons à la disposition des membres du CRIFPE un tutoriel sur la version 3.2. Ce tutoriel présente les fonctions principales de QDA Miner. Il n'a rien d'exhaustif, mais permet néanmoins une première prise en main du logiciel, depuis la création d'un nouveau projet jusqu'à l'obtention des résultats d'analyse.

QDA Miner est un logiciel d'analyse qualitative élaboré par une compagnie québécoise : Provalis Research (<http://www.provalisresearch.com/>). Il semble de plus en plus utilisé en contexte de recherche universitaire et rivalise avec d'autres logiciels mieux connus tel que N'Vivo<sup>1</sup>.

Nous tenons toutefois à souligner que ce tutoriel porte sur la procédure d'utilisation de QDA Miner, mais pas sur la méthodologie qualitative sous-jacente. Autrement dit, bien que certains concepts méthodologiques soient évoqués en lien avec les fonctions que propose QDA Miner, ce tutoriel n'a pas pour objectif de les discuter.

Enfin, quel que soit l'outil utilisé, la qualité d'une recherche qualitative n'est pas tant dépendante du logiciel que des compétences scientifiques de l'analyste. Autrement dit, QDA Miner aboutira à des résultats intéressants à condition de l'utiliser de manière pertinente au regard des objectifs spécifiques de chaque recherche.

En vous souhaitant une bonne découverte du logiciel,

Thierry Karsenti,  
Directeur du CRIFPE



---

<sup>1</sup> Pour une comparaison des logiciels QDA Miner et N'Vivo, voir : Collin, S., et Meunier, H. (2009, novembre). *Analyse de données qualitatives... QDA Miner ou N'Vivo ?* Communication présentée au CRIFPE, Montréal, QC. (<http://crifpe.ca/conferences/view/68>)

## CRÉATION D'UN NOUVEAU PROJET ET IMPORTATION DE DOCUMENTS

Pour commencer :

- Ouvrez le logiciel QDA Miner ;
- Choisissez l'entrée « Créer un nouveau projet »;
- Donnez un nom au nouveau projet;
- Enregistrez le projet dans un dossier.

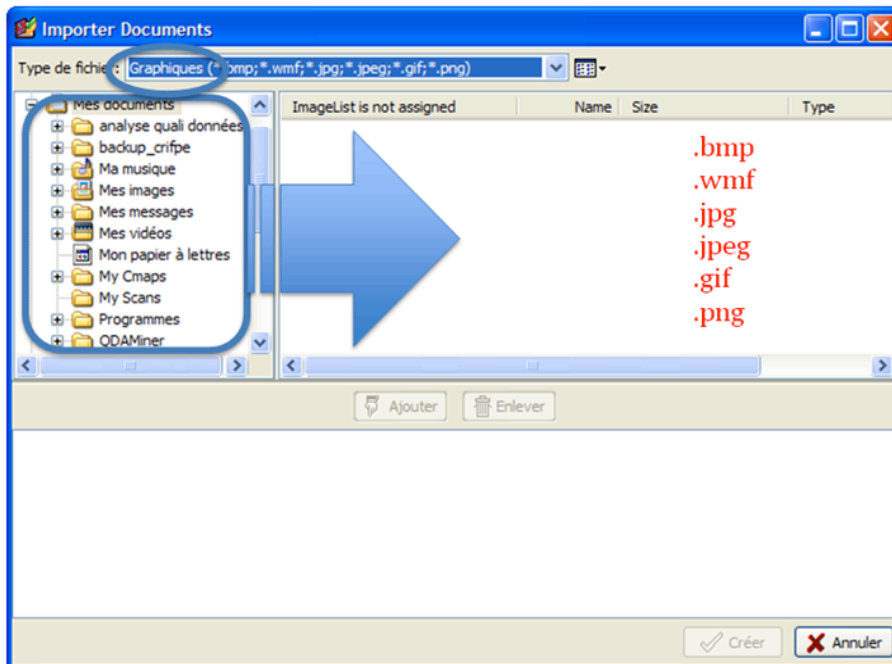
Gardez en tête que QDA Miner n'a pas d'option « Annuler ». Il enregistre donc systématiquement chaque action que vous faites sans possibilité de revenir en arrière. Il est nécessaire de sauvegarder régulièrement votre projet en allant dans la barre de menu, en cliquant sur « Projet » et en sélectionnant « Maintenance », puis « Sauvegarde », puis « Créer ».

Il est possible d'importer deux types de données :

- Des graphiques (formats bmp, wmf, jpg, jpeg, gif, png) (cf. figure 1) ;
- Des documents (formats text, rtf, doc, wpd, html, htm, pdf) (cf. figure 2).

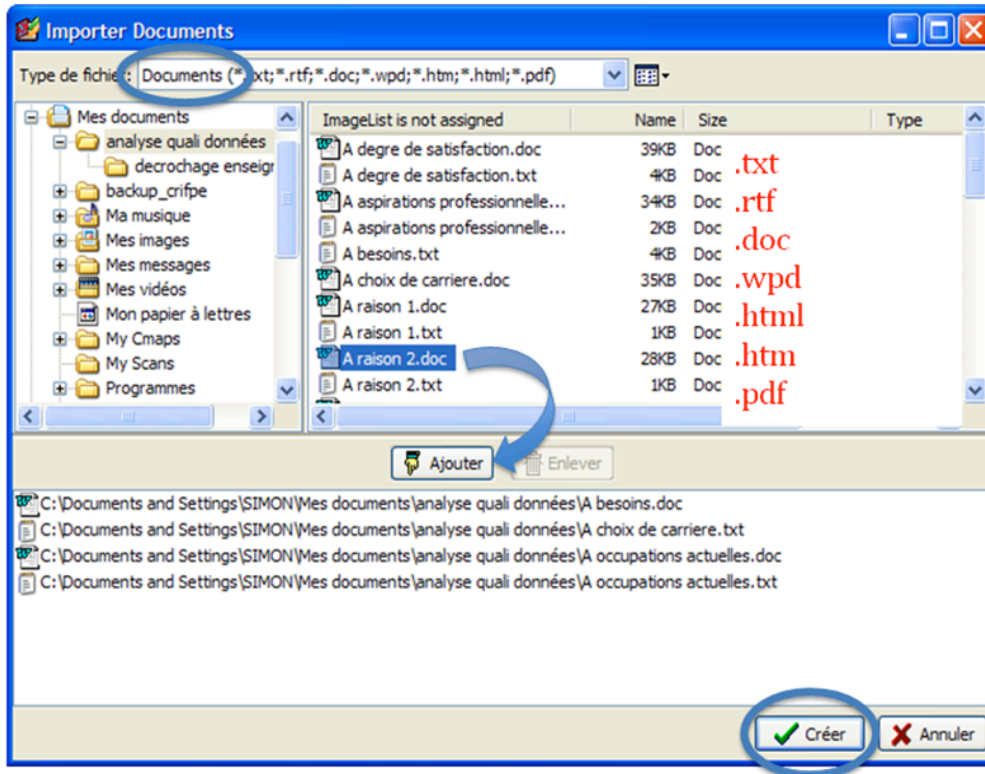
Sélectionnez le type de données que vous souhaitez importer dans le menu déroulant « Type de fichier ».

Figure 1 : Importation de graphiques



Dans la fenêtre de gauche, sélectionnez le dossier dans lequel se trouvent vos fichiers d'analyse : ils apparaissent alors dans la fenêtre de droite.  
Dans la même fenêtre, sélectionnez les fichiers que vous souhaitez importer, puis cliquez sur « Ajouter » : ils apparaissent alors dans la fenêtre du bas.

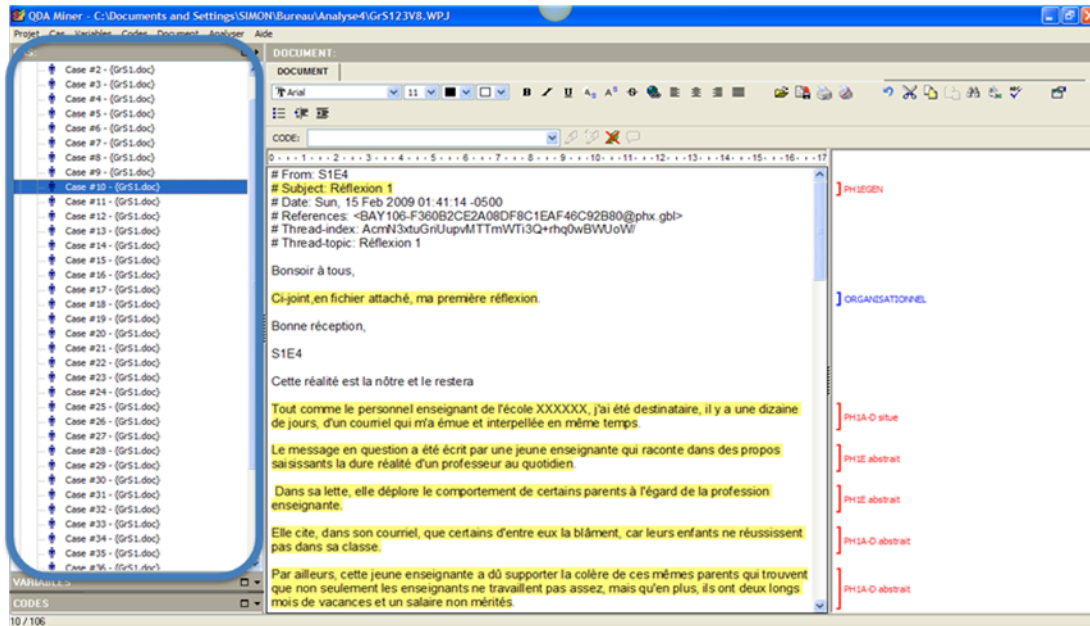
Figure 2 : Importation de documents



Cliquez sur « Créer » : votre nouveau projet s'ouvre et vos données apparaissent dans la colonne des cas (à gauche de la fenêtre).



Figure 3 : Emplacement des cas



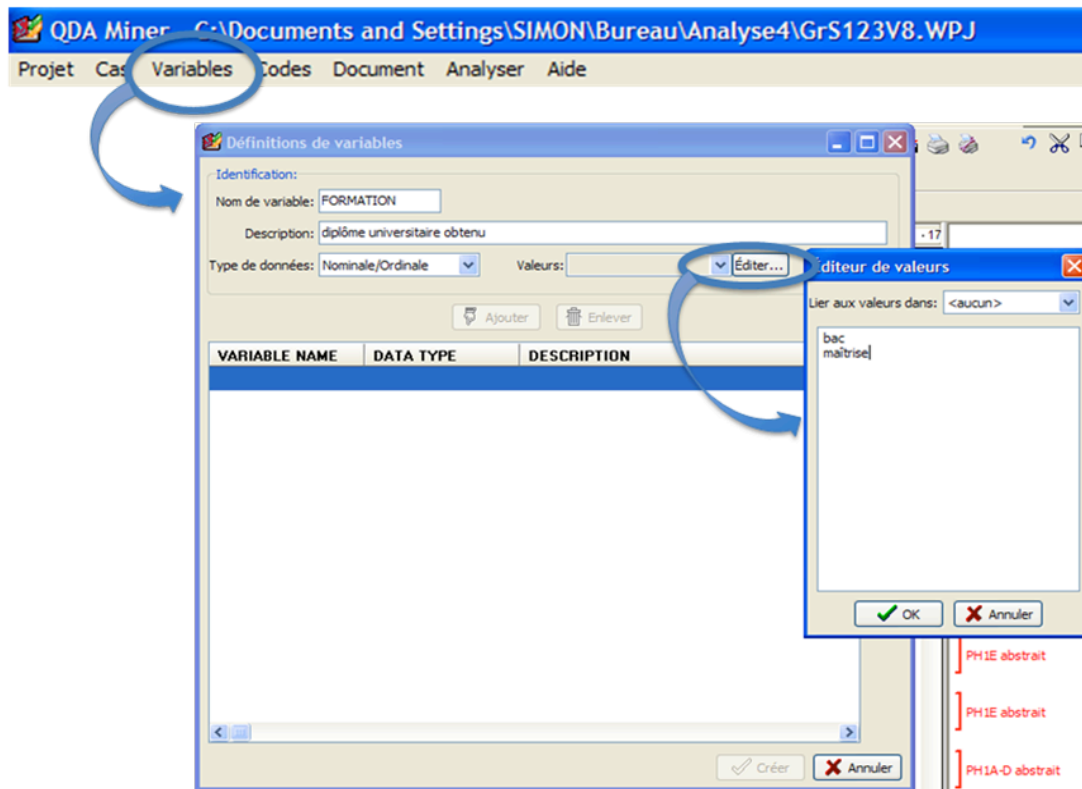
En cliquant sur un cas, son contenu apparaît dans la fenêtre du milieu.

## ATTRIBUTION DE VARIABLES

Pour ajouter une variable :

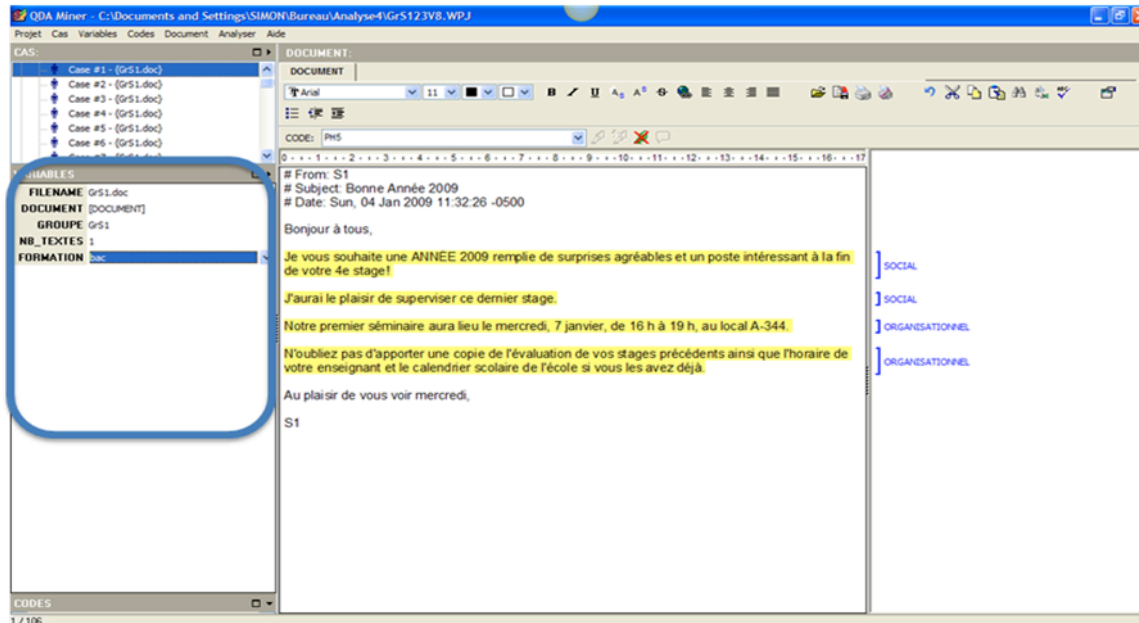
- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Variables » et sélectionnez « Ajouter »;
- Nommez, décrivez et choisissez le type de variable que vous souhaitez (« Nominale/Ordinale »; « Numérique »; « Date »; « Booléen »; « Courte chaîne »; « Document » ou « Image »);
- Pour les variables de type nominales/ordinales, cliquez sur « Éditer » et attribuez les valeurs qui composent votre variable. Par exemple, pour la variable « Formation », vous pourriez ajouter les valeurs « Baccalauréat », « Maîtrise » et « Doctorat »;
- Cliquez sur « Créer ».

Figure 4 : Création d'une variable



La variable que vous avez créée apparaît dans la fenêtre des variables (à gauche en dessous de la fenêtre des cas).

Figure 5 : Emplacement des variables



Pour attribuer une variable à un cas, sélectionnez le cas concerné et cliquez sur la variable que vous avez créée : un menu déroulant apparaît et vous permet de choisir la valeur que vous voulez.

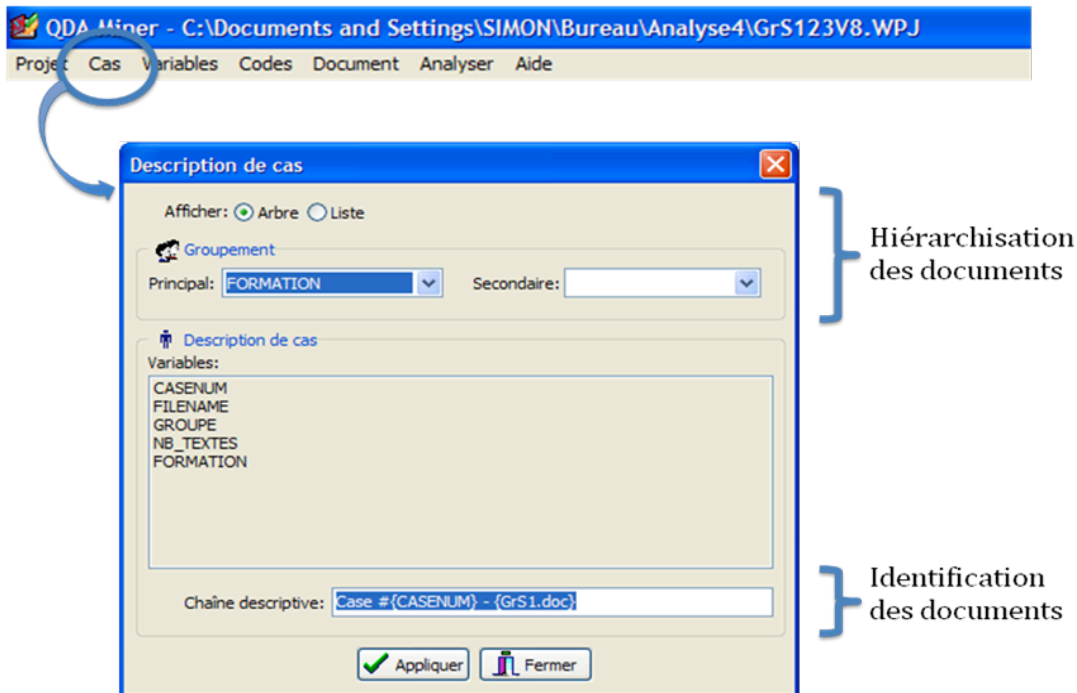
Vous pouvez ajouter une nouvelle valeur à votre variable en sélectionnant « Nouvelle valeur » dans votre menu déroulant.

## ORGANISATION DES DOCUMENTS

Les variables que vous attribuez à vos cas peuvent servir à les organiser linéairement et hiérarchiquement. Pour ce deuxième cas de figure :

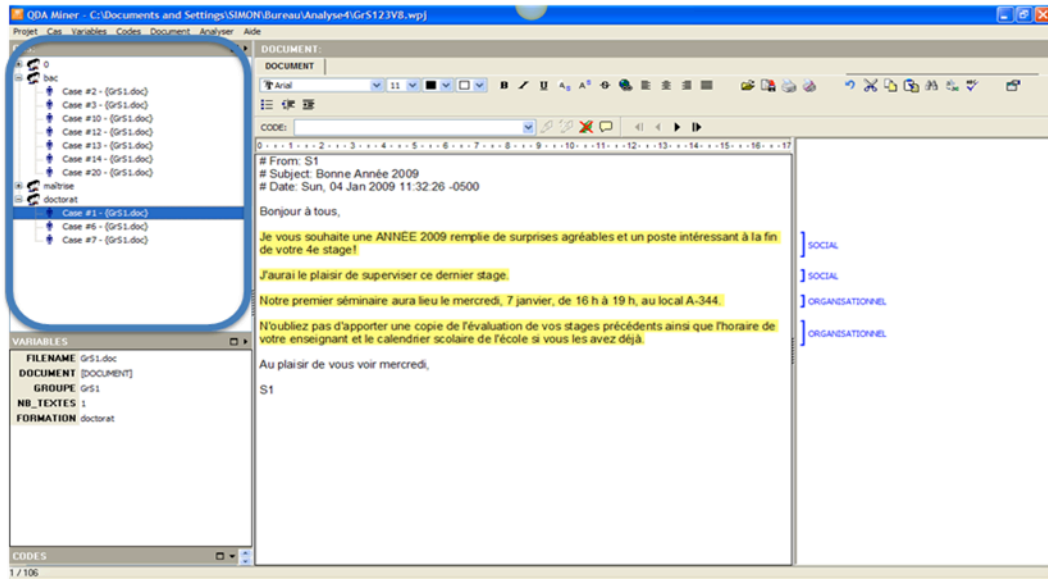
- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Cas » et sélectionnez « Groupement/Description »;
- Cliquez sur « Arbre »;
- Dans la zone « Groupement », choisissez la variable principale et éventuellement la variable secondaire dont les valeurs seront utilisées pour classer vos cas;
- Dans la zone « Description de cas », choisissez les variables dont les valeurs seront utilisées pour identifier vos cas, tels qu'ils apparaissent dans la fenêtre des cas (cf. figure 3);
- Cliquez sur « Appliquer ».

Figure 6 : Création d'un classement hiérarchique des cas



Les cas sont alors classés suivant les valeurs des variables que vous avez choisies. Par exemple, si vous avez organisé vos documents suivant la variable « Formation », les cas sont regroupés sous les valeurs « Baccalauréat », « Maîtrise » et « Doctorat ».

Figure 7 : Organisation hiérarchique des cas



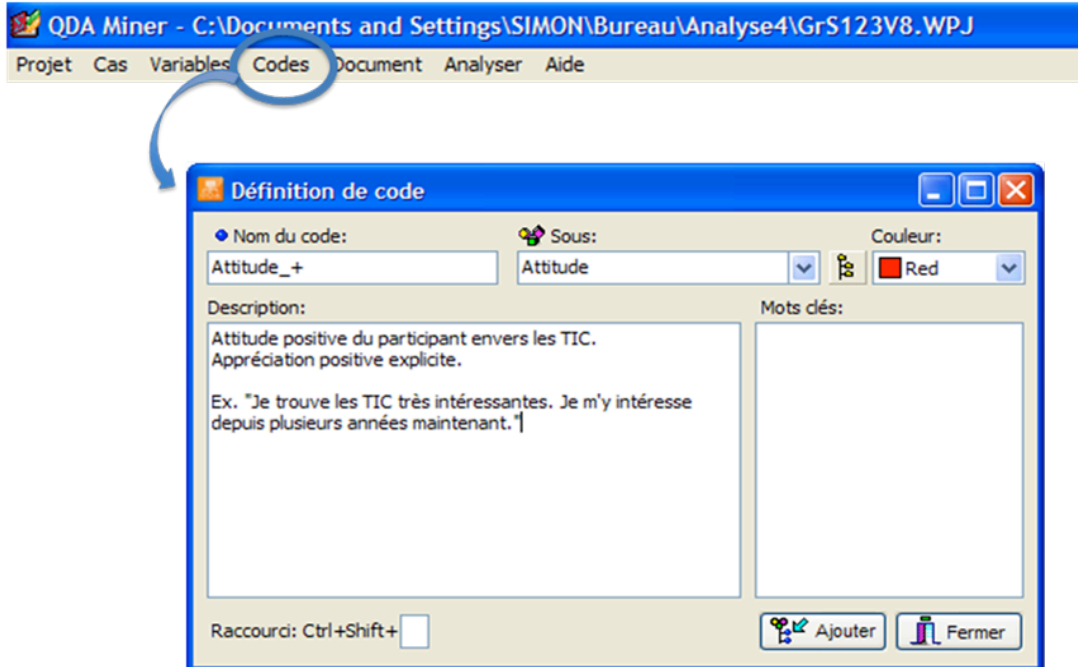
## CODAGE DES DOCUMENTS

Pour créer un code :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Codes » et sélectionnez « Ajouter »;
- Nommez le code et accolez-lui une catégorie, une couleur (rouge par défaut) et une description ;
- Cliquez sur « Ajouter ».

Vous pouvez modifier le nom, la description et la couleur attribués à vos codes en allant dans la barre de menu, en cliquant sur « Codes » et en sélectionnant « Éditer ».

Figure 8 : Création d'un code



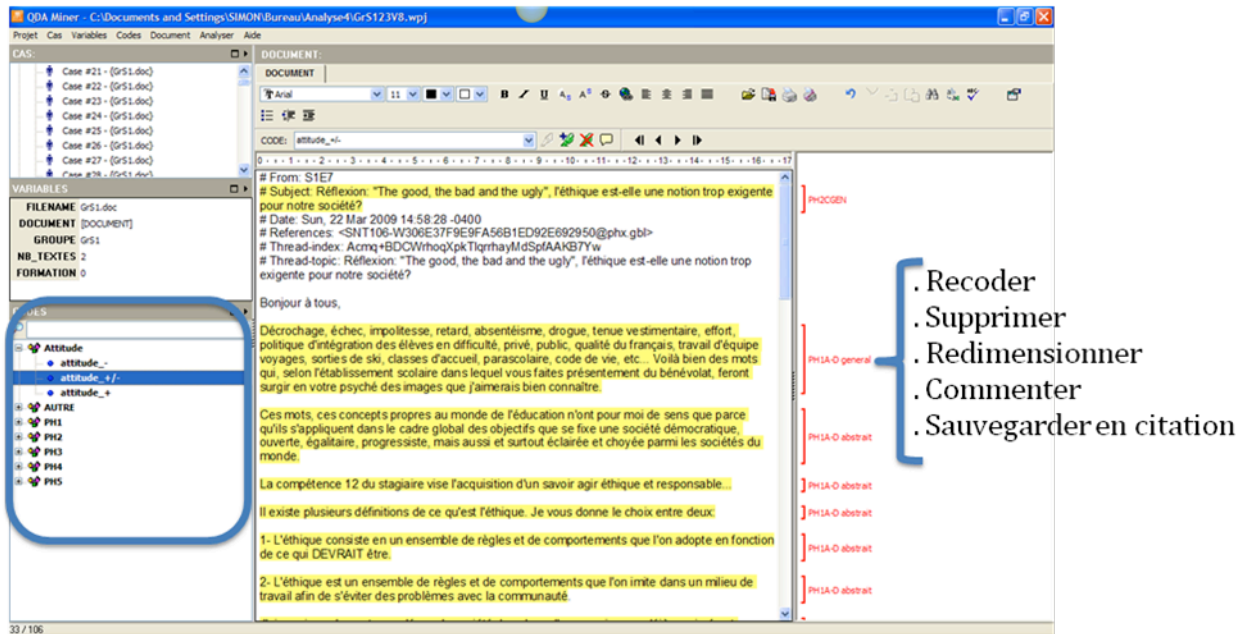
Le nouveau code apparaît alors dans la fenêtre des codes (à gauche en dessous de la fenêtre des variables).

Pour attribuer un code à un segment, surlignez le segment concerné et double-cliquez sur le code que vous voulez : une accolade apparaît alors dans la barre d'encodage (fenêtre de droite) pour indiquer le nom du code et son étendue.

Vous pouvez modifier les options de visualisation des segments codés en allant dans la barre de menu, en cliquant sur « Codes » et en sélectionnant « Couleur des marques ».

En cliquant droit sur le nom d'un code dans la barre d'encodage (fenêtre de droite), différentes fonctions (ex. recoder, supprimer, redimensionner, commenter ou sauvegarder en citation) vous permettent de le modifier.

Figure 9 : Attribution et modification d'un code



Pour modifier le codage que vous avez effectué jusque-là, QDA Miner propose différentes fonctions.

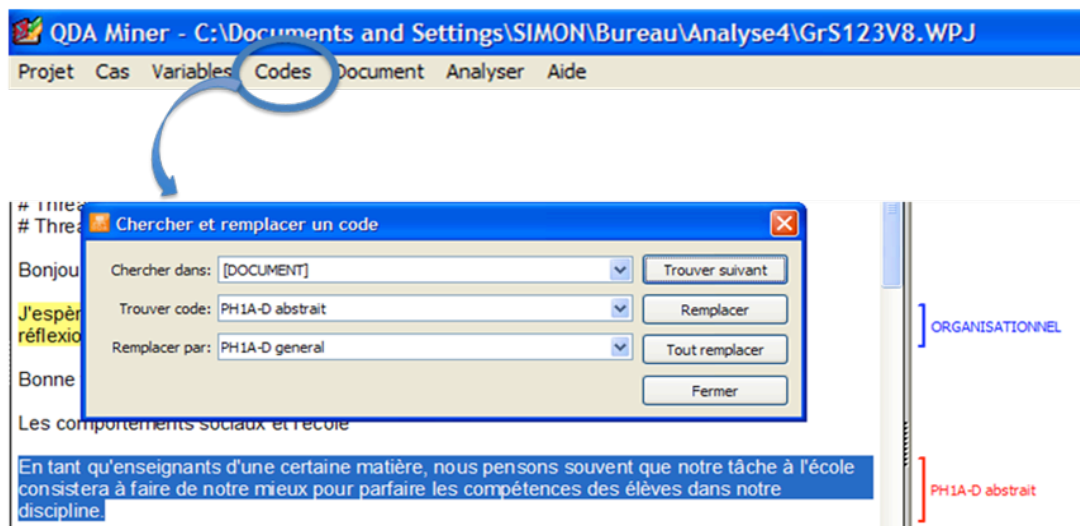
### **Chercher et remplacer un code par un autre**

Si vous souhaitez remplacer (entièrement ou partiellement) un code par un autre :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Codes » et sélectionnez « Chercher et remplacer » ;
- Indiquez le code que vous souhaitez remplacer dans « Trouver code » et le code par lequel vous souhaitez le remplacer dans « Remplacer par » ;
- Deux options s'offrent à vous :
  - o Si vous cliquez sur « Tout remplacer », tous les segments codés avec le code initial se verront attribuer le code de remplacement ;
  - o Si vous cliquez sur « Trouver suivant », les segments codés avec le code initial apparaissent les uns après les autres et vous pouvez choisir pour chacun de

remplacer le code initial (« Remplacer ») ou de le conserver (« Trouver suivant »).

Figure 10 : Remplacement d'un code par un autre



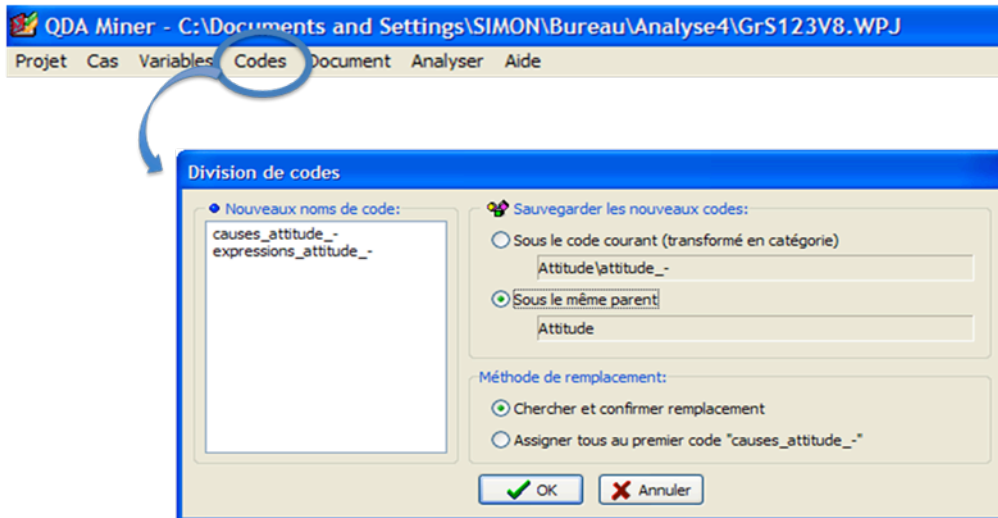
### ***Diviser un code en plusieurs codes ou sous-codes***

Si vous souhaitez diviser un code en plusieurs codes ou sous-codes :

- Sélectionnez le code que vous souhaitez diviser dans la fenêtre des codes;
- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Codes » et sélectionnez « Diviser le code »;
- Dans la zone « Nouveaux noms de codes », indiquez les codes ou sous-codes concernés;
- Dans la zone « Sauvegarder les nouveaux codes », deux options s'offrent à vous :
  - o Si vous cliquez sur « Sous le code courant (transformé en catégorie) », votre code initial sera décliné en deux sous-codes. Il devient donc une catégorie;
  - o Si vous cliquez sur « Sous le même parent », votre code initial est remplacé par deux nouveaux codes, auquel cas il disparaît;
- Dans la zone « Méthode de remplacement », deux options sont possibles :
  - o Si vous cliquez sur « Chercher et confirmer le remplacement », les segments codés avec le code initial apparaissent les uns après les autres et vous choisissez pour chacun d'eux dans quel nouveau code les placer;
  - o Si vous cliquez sur « Assigner tous au premier code 'xxxx' », tous les segments codés avec le code initial seront automatiquement placés dans le premier nouveau code.



Figure 11 : Diviser un code en plusieurs codes ou sous-codes

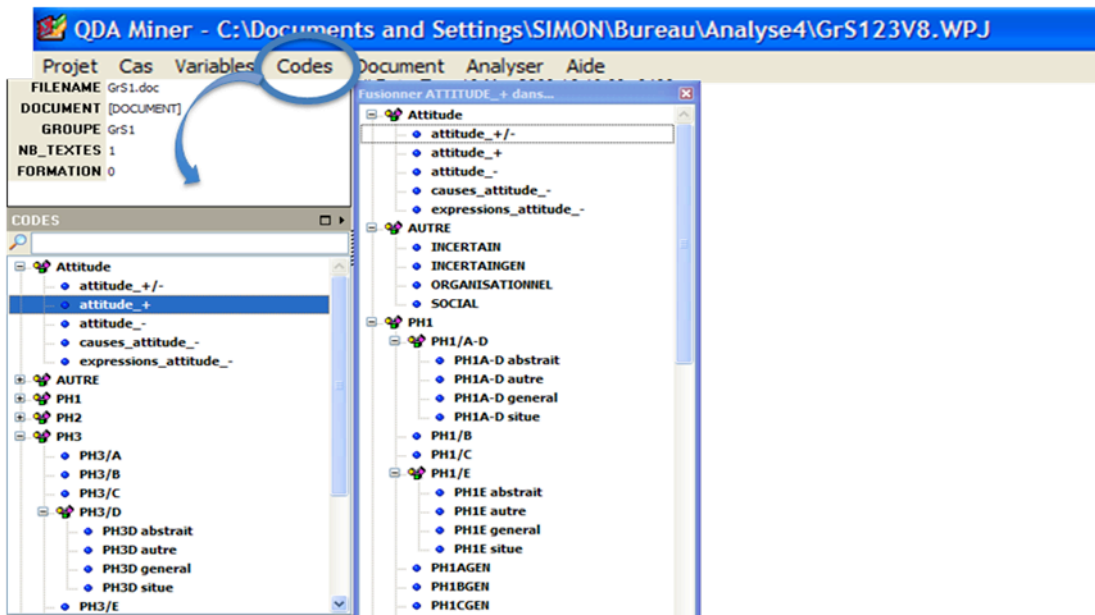


### Fusionner un code dans un autre

Si vous souhaitez fusionner un code dans un autre :

- Sélectionnez le code que vous souhaitez fusionner dans la fenêtre des codes;
- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Codes » et sélectionnez « Fusionner dans »;
- Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez le code dans lequel sera fusionné le code initial, auquel cas ce dernier disparaîtra.

Figure 12 : Fusionner un code dans un autre



## Consolider des codes

Consolider deux codes s'applique lorsqu'un même code est répété sur plusieurs segments situés les uns à la suite des autres. La consolidation consiste alors à fusionner les deux segments codés en un seul, ce qui permet d'épurer le codage de tous les codes redondants.

Si vous souhaitez consolider les segments codés :

- Allez dans la barre de menu et cliquez sur « Codes »;
- Sélectionnez « Consolider », puis « Manuel »;
- Réglez les paramètres que vous voulez.

La figure 13 montre des segments codés avant et après la consolidation. Avant la consolidation, certains codes (indiqués par une accolade) se répètent. Après la consolidation, les codes redondants sont fusionnés en un seul segment.

Figure 13 : Exemple de consolidation de codes

AVANT LA CONSOLIDATION

APRÈS LA CONSOLIDATION

## VALIDITÉ DU CODAGE

Comme le codage constitue la base de l'analyse et de l'interprétation, il importe de s'assurer qu'il est scientifiquement valide, notamment à l'aide des techniques de codage inverse et de contre-codage.

### Codage inverse

Pour procéder au codage inverse :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Analyser » et sélectionnez « Recherche de codage »;
- Sélectionnez les codes dont vous souhaitez voir les segments (cf. figure 19).

La liste des codes et de leurs segments apparaît alors et vous permet d'apprécier :

- Le degré de cohésion des segments à l'intérieur d'un même code (est-ce que les segments réfèrent effectivement au sens du code qui leur est attribué?);
- Le degré de discrimination des codes les uns par rapport aux autres (est-ce les segments ne réfèrent pas au sens d'autres codes que celui qui leur est attribué?).

Figure 14 : Codage inverse

The screenshot shows the QDA Miner interface. The main menu bar includes 'Projet', 'Cas', 'Variables', 'Codes', 'Documents', 'Analyser', and 'Aide'. The 'Analyser' menu is circled in blue. Below it, a window titled 'Recherche de codes - 374 Résultats' is open, showing a table of search results. The table has columns for 'Catégorie', 'Code', 'Cas', 'Texte', 'Codeur', 'Date', 'Mots', and '% Mots'.

Catégorie	Code	Cas	Texte	Codeur	Date	Mots	% Mots
PH1A-D	PH1A-D general	Case #24 - (GrS1.doc)	En effet, cette enseignante a un groupe d'élèves HDAA à qui elle enseigne pratiquement toutes les disciplines.	SIMON	2009-07-18	18	4,8%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #24 - (GrS1.doc)	Et vous, avez-vous eu la chance jusqu'à présent de passer du temps avec vos élèves à l'extérieur de votre école?	SIMON	2009-07-18	23	6,1%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #25 - (GrS1.doc)	Ils sont plus qu'habitués et réussissent à être très très subtiles.	SIMON	2009-07-18	12	1,3%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #26 - (GrS1.doc)	Et vous, il vous arrive de demander aux autres élèves de régler des problèmes pour vous?	SIMON	2009-06-01	16	2,5%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #27 - (GrS1.doc)	Une situation m'a particulièrement fait réfléchir quant au rôle de l'enseignant et tous le personnel de l'école.	SIMON	2009-06-01	20	4,2%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #27 - (GrS1.doc)	Pensez-vous que l'école fait assez pour rayer l'intimidation?	SIMON	2009-06-01	11	2,3%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #28 - (GrS1.doc)	Après la semaine de relâche, j'enseigne aux élèves de mon enseignant associé puisque l'enseignante que je remplaçais est revenue d'un congé de maladie.	SIMON	2009-07-18	26	6,0%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #28 - (GrS1.doc)	Cela a été un peu difficile pour moi de quitter les élèves à qui j'ai enseigné pendant plus de deux mois et dont je me suis habitué, mais cela me fait plaisir quand ils viennent avant le début ou à la fin du cours pour me dire bonjour et discuter un peu avec moi.	SIMON	2009-07-18	55	12,7%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #28 - (GrS1.doc)	C'est pour cela que je suis agréablement surpris de la bonne relation qu'entretient mon enseignant associé avec ses élèves.	SIMON	2009-07-18	20	4,6%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #28 - (GrS1.doc)	Bref, il m'a fait de tout connaître sur la vie de ses élèves.	SIMON	2009-07-18	15	3,5%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #29 - (GrS1.doc)	J'ai fait un constat qui me laisse perplexe et qui m'interpelle en tant que future enseignante.	SIMON	2009-07-18	18	2,7%
PH1A-D	PH1A-D general	Case #30 - (GrS1.doc)	Le contenu des leçons actuelles (électricité) me permet de leur préparer des activités qui m'aideront justement dans cette tentative.	SIMON	2009-07-19	20	8,8%

## **Contre-codage**

Pour procéder au contre-codage :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Projet » et sélectionnez « Travail d'équipe », puis « Options d'utilisateurs »;
- Cliquez sur « Ajouter » et créez le compte du contre-codeur en paramétrant les fonctions auxquelles il a droit dans la zone « Fonctions disponibles ».

Assurez-vous de décocher la case « Voir le codage des autres utilisateurs », sans quoi le contre-codage devient caduc.

Le contre-codeur peut ainsi accéder aux cas, aux codes et aux variables, mais il ne sait pas quels segments ont été codés avec quels codes. Il procède donc à un recodage du même matériel « à l'aveugle ».

Pour un contre-codage pertinent et efficace, assurez-vous d'avoir décrit précisément et exemplifié chacun de vos codes dans la zone « Description » (cf. figure 8).

Lorsque le contre-codage est terminé, calculez le taux d'accord interjuges :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Analyser » et sélectionnez « Accord interjuges »;
- Paramétrez le calcul de l'accord interjuges que vous voulez avec « Critères d'accord », « Chevauchement » et « Statistiques ».

Le calcul de l'accord interjuges apparaît alors et vous permet de connaître le pourcentage d'accord interjuges total (avant-dernière colonne à droite, en bas), lequel représente la moyenne des taux d'accord pour chaque code. Vous pouvez donc repérer les codes qui font état d'un fort taux de désaccord et préciser leur sens en vue d'un contre-codage ultérieur.

Figure 15 : Calcul de l'accord interjuges

Accord Inter-Juges

Analyse: Liste des résultats |

Chercher dans: [0001234]

Codes: [attitude\_+/-;attitude\_+;causes\_attitude\_+;expressions\_attitude\_+;INCERTAIN;INCERTAINGEN;ORGANISATIONNEL;SOCIAL;PH1A-O abstrait;PH1A-O autre;PH1A-O general;PH1A-O situe;PH1B;PH1C]

Codeurs: [SIMON;Gabriel]

Critère d'accord: Segments doivent se chevaucher | chevauchement: 70 %

Statistique: Alpha de Krippendorff

Chercher

CODE /	ACCORD ABSENT	ACCORD PRESENT	DÉSACCORD	POURCENT	ALPHA
INCERTAIN	877	2	30	96.7%	0.194
INCERTAINGEN	908	0	1	99.9%	0.000
ORGANISATIONNEL	827	52	20	97.9%	0.913
PH1B	904	4	1	99.9%	0.941
PH1C	891	14	4	99.6%	0.931
PH1A-O abstrait	866	17	26	97.2%	0.709
PH1A-O general	762	72	75	92.4%	0.747
PH1A-O situe	806	48	55	94.3%	0.744
PH1AGEN	906	0	3	99.7%	-0.001
PH1DGEN	906	0	3	99.7%	-0.001
PH1E abstrait	890	10	9	99.0%	0.811
PH1E general	823	34	52	94.5%	0.693
PH1E situe	829	40	40	95.8%	0.777
PH2A-B	842	44	23	97.6%	0.871
PH2AGEN	907	0	2	99.8%	-0.001
PH2C -	895	5	9	99.0%	0.685
PH2C +	882	16	11	98.8%	0.847
PH2C n/a	828	31	50	94.7%	0.684
PH2CGEN	908	0	1	99.9%	0.000
PH3B	886	14	9	99.0%	0.857
PH3E	894	10	5	99.5%	0.886
PH3D abstrait	899	3	7	99.2%	0.628
PH3D general	856	17	26	95.1%	0.633
PH3D situe	828	36	45	95.2%	0.736
PH3DGEN	908	0	1	99.9%	0.000
PH4B	880	12	17	98.2%	0.729
PH4C-	881	6	22	97.6%	0.510
PH4C+	879	15	15	98.4%	0.792
PH5A	904	2	3	99.7%	0.726
PH5C	903	0	6	99.3%	-0.003
SOCIAL	889	11	9	99.0%	0.825
<b>TOTAL</b>	<b>27972</b>	<b>525</b>	<b>591</b>	<b>98.0%</b>	<b>0.629</b>

## ANALYSE DES CODES

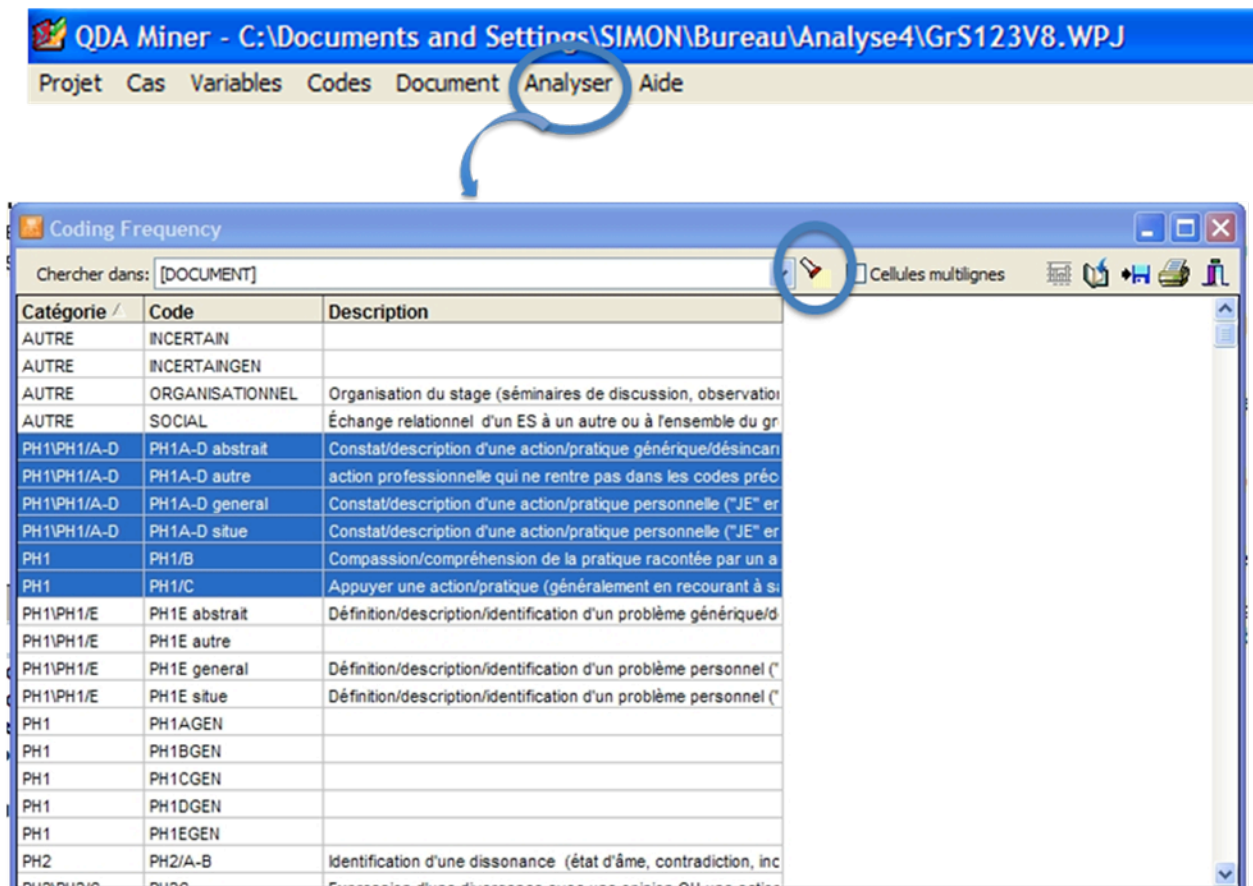
Une fois que le codage de vos données a été validé, vous pouvez passer à l'analyse de vos codes suivant vos objectifs de recherche.

### Fréquence de codes

Si vous souhaitez calculer la fréquence de vos codes :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Analyser » et sélectionnez « Fréquence de codages »;
- Cliquez sur l'icône de la lampe de poche pour exécuter le tableau de fréquences;

Figure 16 : Création d'un tableau de fréquences



Un tableau de fréquences apparaît alors. Si vous souhaitez générer un graphique :

- Sélectionnez les codes à inclure dans le graphique;
- Cliquez sur l'icône de l'histogramme (en haut à droite de la fenêtre).

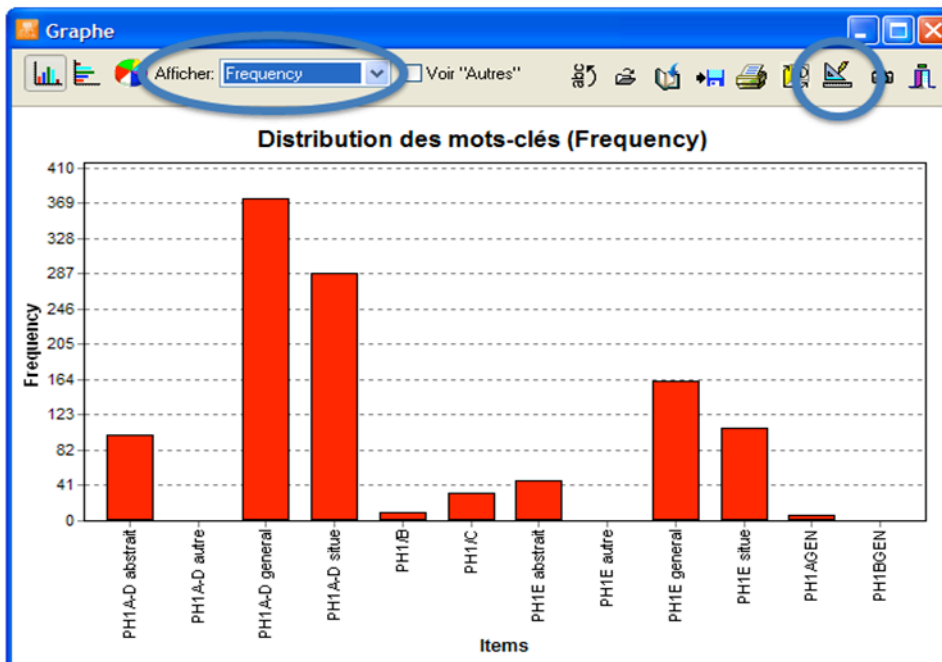
Figure 17 : Création d'un graphique de fréquence de codes

Catégorie /	Code	Description	Fréquence	% Codes	Cas	% Cas	Num. Mots	% Mots
Attitude	attitude_-/		1	0,0%	1	0,9%	6	0,0%
Attitude	attitude_+	Attitude positive du participant envers les TIC.						
Attitude	attitude_-		1	0,0%	1	0,9%	6	0,0%
Attitude	causes_attitude_-							
Attitude	expressions_attitude_-							
AUTRE	INCERTAIN		30	1,2%	18	17,0%	554	0,9%
AUTRE	INCERTAINGEN							
AUTRE	ORGANISATIONNEL	Organisation du stage (séminaires de discussion, observati	258	10,2%	88	83,0%	3206	5,2%
AUTRE	SOCIAL	Échange relationnel d'un ES à un autre ou à l'ensemble du gr	90	3,6%	39	36,8%	1242	2,0%
PH1/PH1/A-D	PH1A-D abstrait	Constat/description d'une action/pratique générique/désincan	100	4,0%	33	31,1%	2382	3,9%
PH1/PH1/A-D	PH1A-D autre	action professionnelle qui ne rentre pas dans les codes préc						
PH1/PH1/A-D	PH1A-D general	Constat/description d'une action/pratique personnelle ("JE" er	374	14,8%	69	65,1%	7471	12,1%
PH1/PH1/A-D	PH1A-D situe	Constat/description d'une action/pratique personnelle ("JE" er	287	11,4%	57	53,8%	5965	9,7%
PH1	PH1/B	Compassion/compréhension de la pratique racontée par un a	10	0,4%	7	6,6%	128	0,2%
PH1	PH1/C	Appuyer une action/pratique (généralement en recourant à si	32	1,3%	16	15,1%	670	1,1%
PH1/PH1/E	PH1E abstrait	Définition/description/identification d'un problème générique/d	47	1,9%	22	20,8%	961	1,6%
PH1/PH1/E	PH1E autre							
PH1/PH1/E	PH1E general	Définition/description/identification d'un problème personnel ("	162	6,4%	52	49,1%	4081	6,6%
PH1/PH1/E	PH1E situe	Définition/description/identification d'un problème personnel ("	108	4,3%	41	38,7%	2779	4,5%
PH1	PH1/AGEN		7	0,3%	5	4,7%	44	0,1%
PH1	PH1/BGEN							
PH1	PH1/CGEN		2	0,1%	2	1,9%	14	0,0%
PH1	PH1/DGEN		4	0,2%	3	2,8%	18	0,0%

Un histogramme apparaît alors. Vous pouvez régler le type de fréquence que vous voulez en faisant défiler le menu déroulant « Afficher ». En cliquant droit sur une série et en sélectionnant « Rechercher », vous accédez aux segments situés dans le code représenté.

Vous pouvez modifier les paramètres des graphiques en cliquant sur l'icône de l'équerre (en haut à droite de la fenêtre).

Figure 18 : Création d'un graphique de fréquence des codes

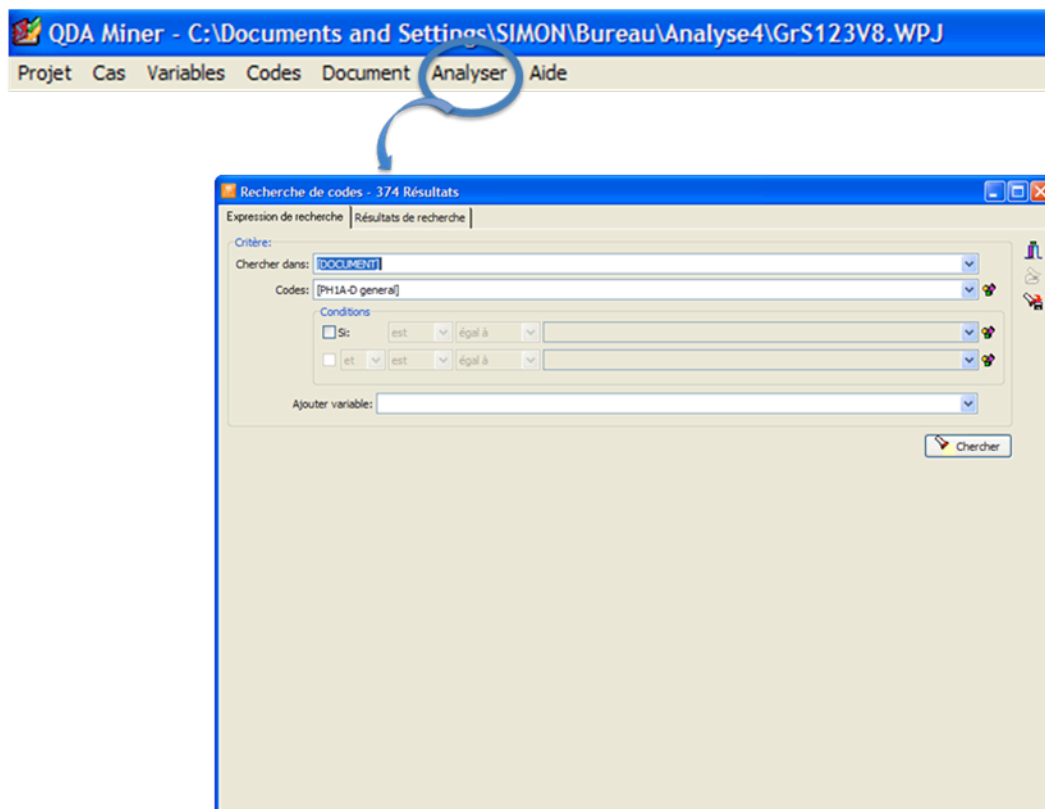


## Recherche de codage

Si vous souhaitez rechercher les segments attribués à vos codes :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Analyser » et sélectionnez « Recherche de codage »;
- Sélectionnez les codes que vous voulez;
- Paramétrez les conditions de votre recherche dans la zone « Conditions », si nécessaire;
- Cliquez sur « Chercher ».

Figure 19 : Recherche de codage



Un tableau apparaît alors, qui correspond à celui présenté plus haut pour procéder au codage inverse (cf. figure 14).



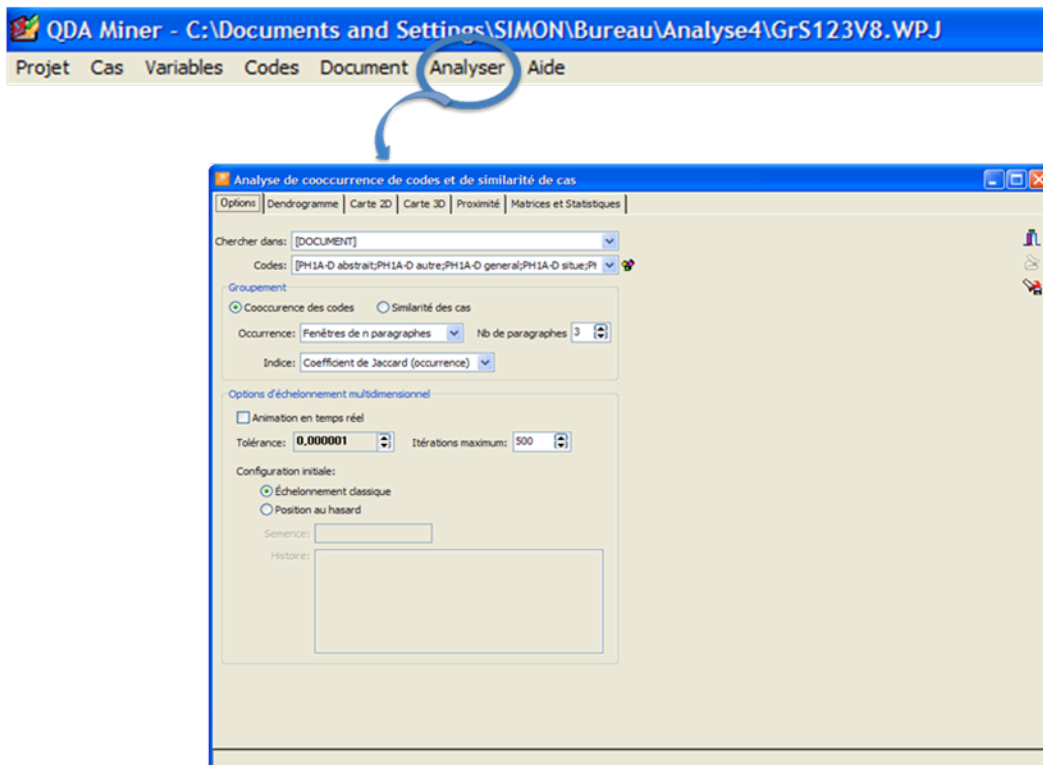
## Co-occurrence de codes

La co-occurrence concerne les codes qui apparaissent à proximité les uns des autres de façon récurrente dans le codage. Par exemple, il serait probable que les codes « décès » et « deuil » cooccurrent dans des transcriptions d'entrevues portant sur les maladies des personnes âgées.

Si vous souhaitez calculer la co-occurrence de vos codes :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Analyser » et sélectionnez « Co-occurrence des codes »;
- Sélectionnez les codes que vous voulez et paramétrez le calcul de la co-occurrence avec les zones « Groupement » et « Options d'échelonnement multidimensionnel ».

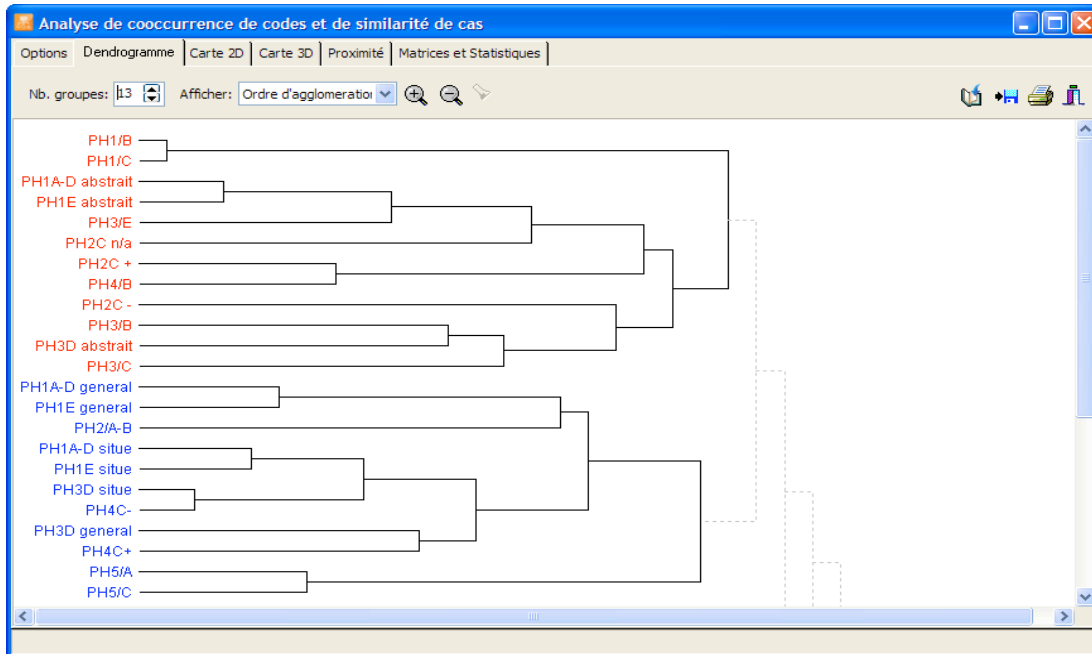
Figure 20 : Calcul de la co-occurrence



Si vous cliquez sur l'onglet « Dendrogramme » (en haut à gauche), le calcul de la co-occurrence est représenté par ce type de graphique. Plus les codes cooccurrent fortement, plus l'accolade qui les relie est située vers la gauche (ex. dans la figure 21 : « PH1/B » et « PH1/C » ; « PH3D situé » et « PH4C – »).

Outre le dendrogramme, d'autres graphiques sont proposés pour représenter la co-occurrence tels que « Carte 2D », « Carte 3D », « Proximité » et « Matrices et Statistiques ».

Figure 21 : Dendrogramme de co-occurrence de codes



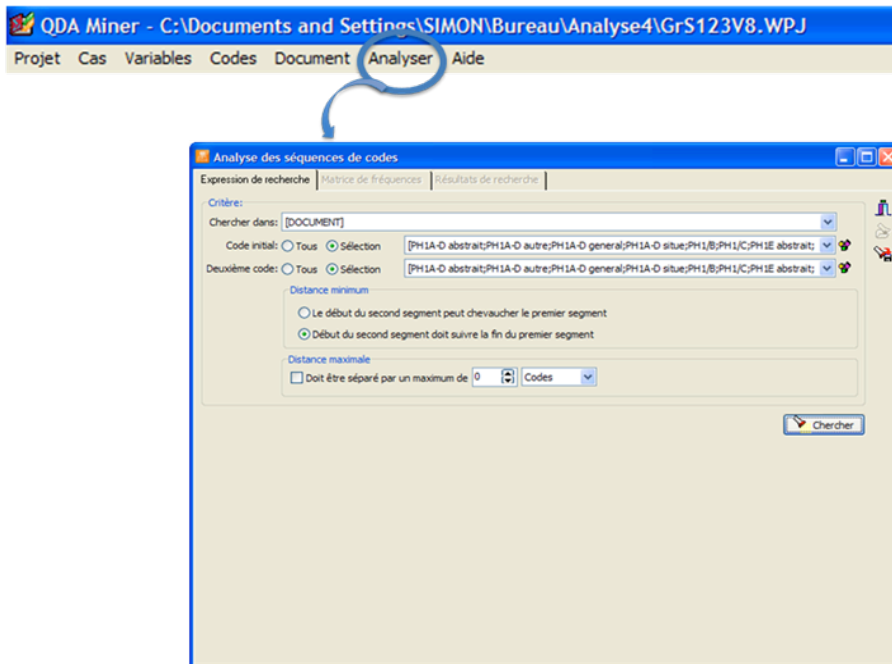
### ***Séquence de codes***

Le calcul de la séquence de codes cherche à établir des régularités dans l'ordre d'apparition des codes. Autrement dit, la séquence de codes concerne des codes qui apparaissent dans un ordre fixe et de façon récurrente dans le codage. Pour reprendre l'exemple d'entrevues sur les maladies des personnes âgées, une séquence de codes probable serait « maladie », « décès », puis « deuil ».

Si vous souhaitez calculer la séquence de codes :

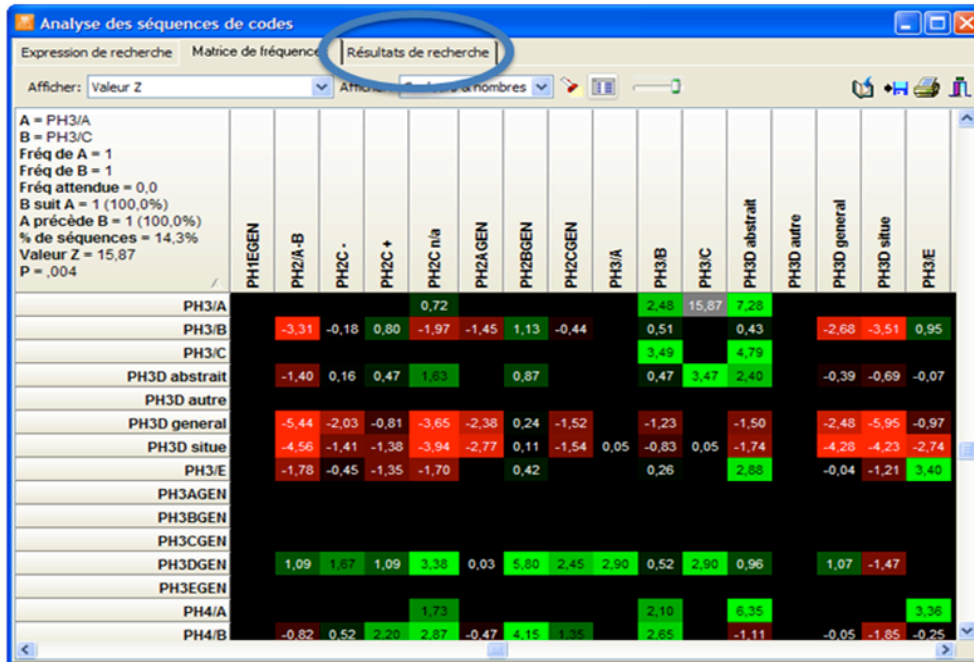
- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Analyser » et sélectionnez « Séquences de codage »;
- Sélectionnez les codes initiaux et les deuxièmes codes que vous voulez;
- Paramétrez le calcul de la séquence avec les zones « Distance minimum » et « Distance maximale »;
- Cliquez sur « Chercher ».

Figure 22 : Calcul de la séquence de codes



Une carte thermique apparaît alors. Les codes initiaux sont listés sur l'axe des abscisses alors que les deuxièmes codes sont inscrits sur l'axe des ordonnées. Plus la couleur est vert fluo, plus la séquence de codes qu'elle désigne est forte (ex. dans la figure 23 : le code PH3/A suivi du code PH3C forment la séquence la plus forte avec une valeur Z de 15,87). Si vous souhaitez accéder aux segments représentant cette séquence, cliquez sur l'onglet « Résultats de recherche » (en haut au centre).

Figure 23 : Carte thermique de la séquence de codes



En faisant dérouler le menu « Séquence », vous pouvez accéder aux segments constituant les autres séquences de la carte thermique.

Figure 24 : Segments constituant les séquences de codes

**Localisateur de séquences de code:287 résultats**  
 Expression de recherche: Matrice de fréquence | Résultats de recherche  
 Séquence: ORGANISATIONNEL -> PH1A-D general | Cellules multilignes

Cas	ORGANISATIONNEL	PH1A-D general
Case #25 - (GrS1.doc)	J'espère que tout va bien et je vous envoie ma deuxième réflexion	Ils sont plus qu'habités et réussissent à être très très subtiles.
Case #25 - (GrS1.doc)	J'ai trouvé le sujet de ma réflexion pendant que je nettoiais, aujourd'hui, les pupitres de mes élèves. Je vais vous épargner et je ne mentionnerai ni le contenu des messages ni les «beaux» dessins que j'y ai trouvés.	Ils sont plus qu'habités et réussissent à être très très subtiles.
Case #27 - (GrS1.doc)	Voilà ma deuxième réflexion!!	Une situation m'a particulièrement fait réfléchir quant au rôle de l'enseignant et tous le personnel de l'école.
Case #27 - (GrS1.doc)	Voilà ma deuxième réflexion!!	Pensez- vous que l'école fait assez pour rayer l'intimidation?
Case #28 - (GrS1.doc)	je vous envoie ma seconde réflexion qui porte sur la relation entre l'élève et l'enseignant.	Après la semaine de relâche, j'enseigne aux élèves de mon enseignant associé puisque l'enseignante que je remplaçais est revenue d'un congé de maladie. Cela a été un peu difficile pour moi de quitter les élèves à qui j'ai enseigné pendant plus de deux mois et dont je me suis habitué, mais cela me fait plaisir quand ils viennent avant le début ou à la fin du cours pour me dire bonjour et discuter un peu avec moi.
Case #28 - (GrS1.doc)	je vous envoie ma seconde réflexion qui porte sur la relation entre l'élève et l'enseignant.	C'est pour cela que je suis agréablement surpris de la bonne relation qu'entretient mon enseignant associé avec ses élèves
Case #28 - (GrS1.doc)	je vous envoie ma seconde réflexion qui porte sur la relation entre l'élève et l'enseignant.	Bref, il m'a fait de tout connaître sur la vie de ses élèves.
Case #29 - (GrS1.doc)	Veillez m'excuser de ne pas vous avoir envoyé ma réflexion le vendredi 20 mars. J'avais fait une erreur dans l'adresse de messagerie.	J'ai fait un constat qui me laisse perplexe et qui m'interpelle en tant que future enseignante.
Case #30 - (GrS1.doc)	Je voudrais partager avec vous mon inquiétude au sujet du décrochage scolaire.	Le contenu des leçons actuelles (électricité) me permet de leur préparer des activités qui m'aideront justement dans cette tentative.

## Croisement avec une variable

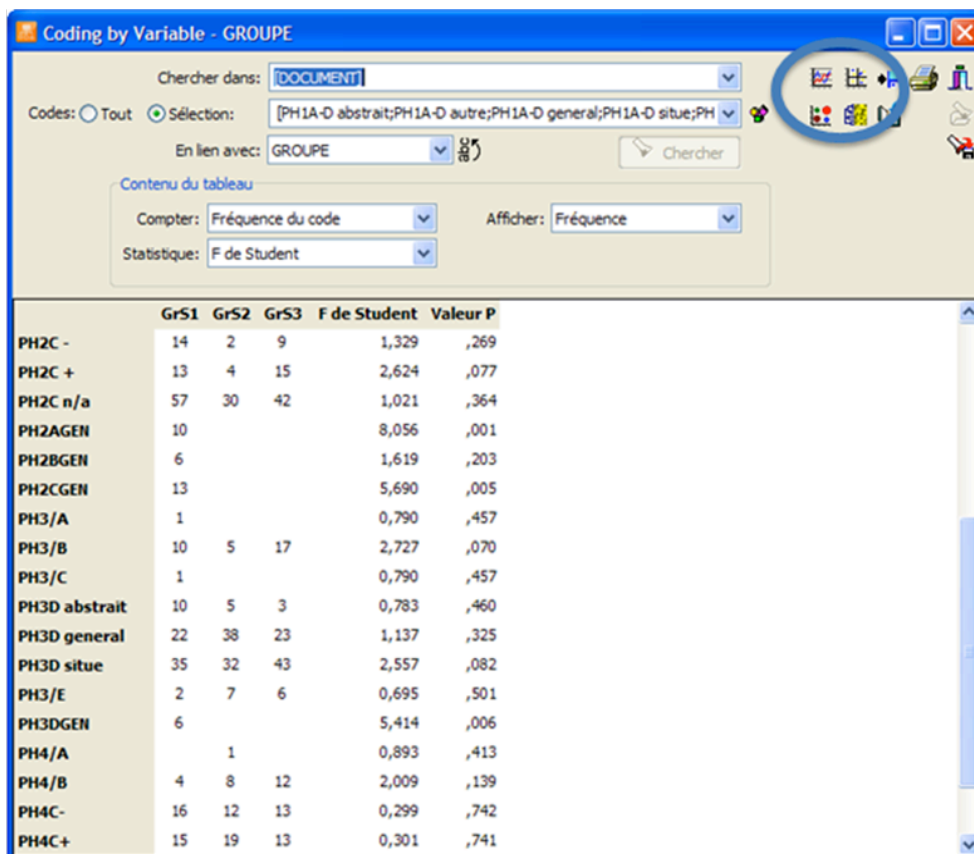
Un croisement par variable consiste à distribuer des codes suivant les valeurs d'une variable et à établir des différences significatives le cas échéant.

Si vous souhaitez effectuer un croisement avec une variable :

- Allez dans la barre de menu, cliquez sur « Analyser » et sélectionnez « Codage par variable »;
- Sélectionnez les codes que vous voulez et la variable (« En lien avec ») avec laquelle vous souhaitez les croiser;
- Paramétrez le croisement par variable dans la zone « Contenu du tableau »;
- Cliquez sur « Chercher ».

Un tableau croisé apparaît alors. Il se compose des valeurs de la variable sélectionnée sur l'axe des abscisses et des codes choisis sur l'axe des ordonnées. Si vous souhaitez générer un graphique, cliquez sur l'une des icônes de graphiques (en haut à droite).

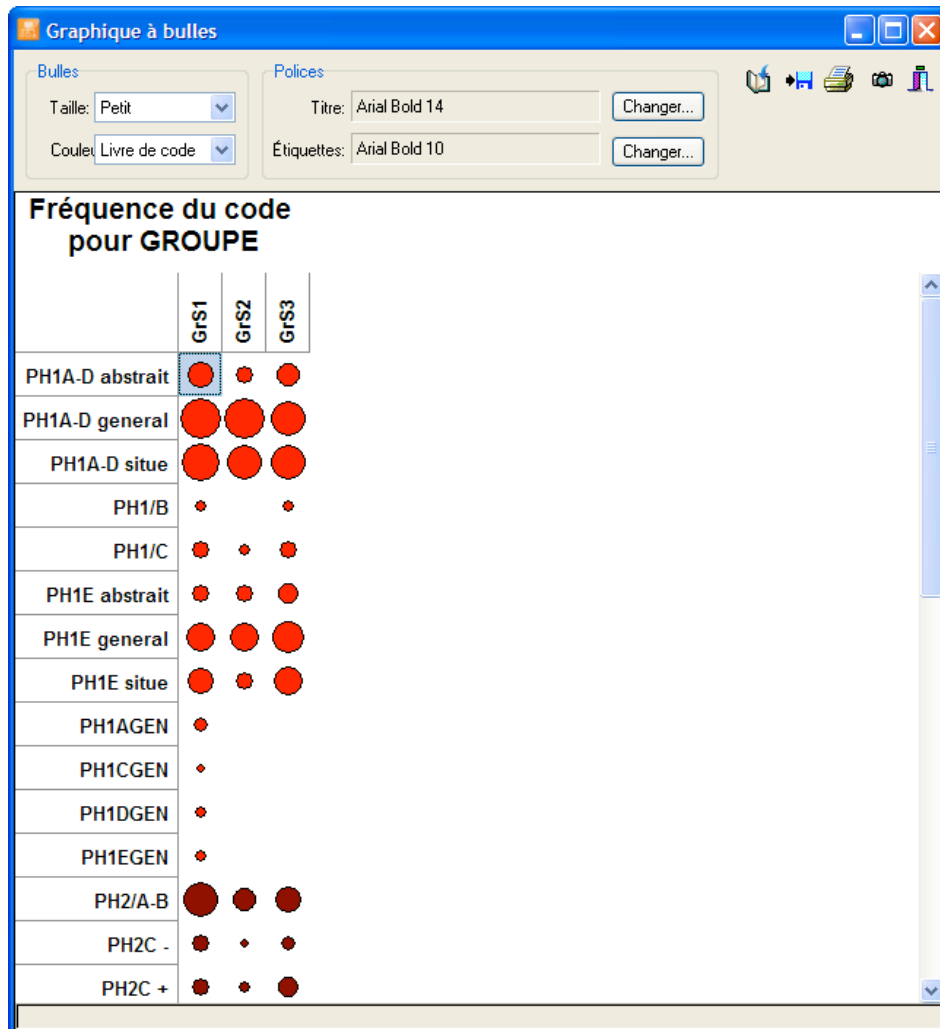
Figure 25 : Calcul du croisement par variable



	GrS1	GrS2	GrS3	F de Student	Valeur P
PH2C -	14	2	9	1,329	,269
PH2C +	13	4	15	2,624	,077
PH2C n/a	57	30	42	1,021	,364
PH2AGEN	10			8,056	,001
PH2BGEN	6			1,619	,203
PH2CGEN	13			5,690	,005
PH3/A	1			0,790	,457
PH3/B	10	5	17	2,727	,070
PH3/C	1			0,790	,457
PH3D abstrait	10	5	3	0,783	,460
PH3D general	22	38	23	1,137	,325
PH3D situe	35	32	43	2,557	,082
PH3/E	2	7	6	0,695	,501
PH3DGEN	6			5,414	,006
PH4/A		1		0,893	,413
PH4/B	4	8	12	2,009	,139
PH4C-	16	12	13	0,299	,742
PH4C+	15	19	13	0,301	,741

Vous obtenez alors des représentations graphiques du tableau croisé.

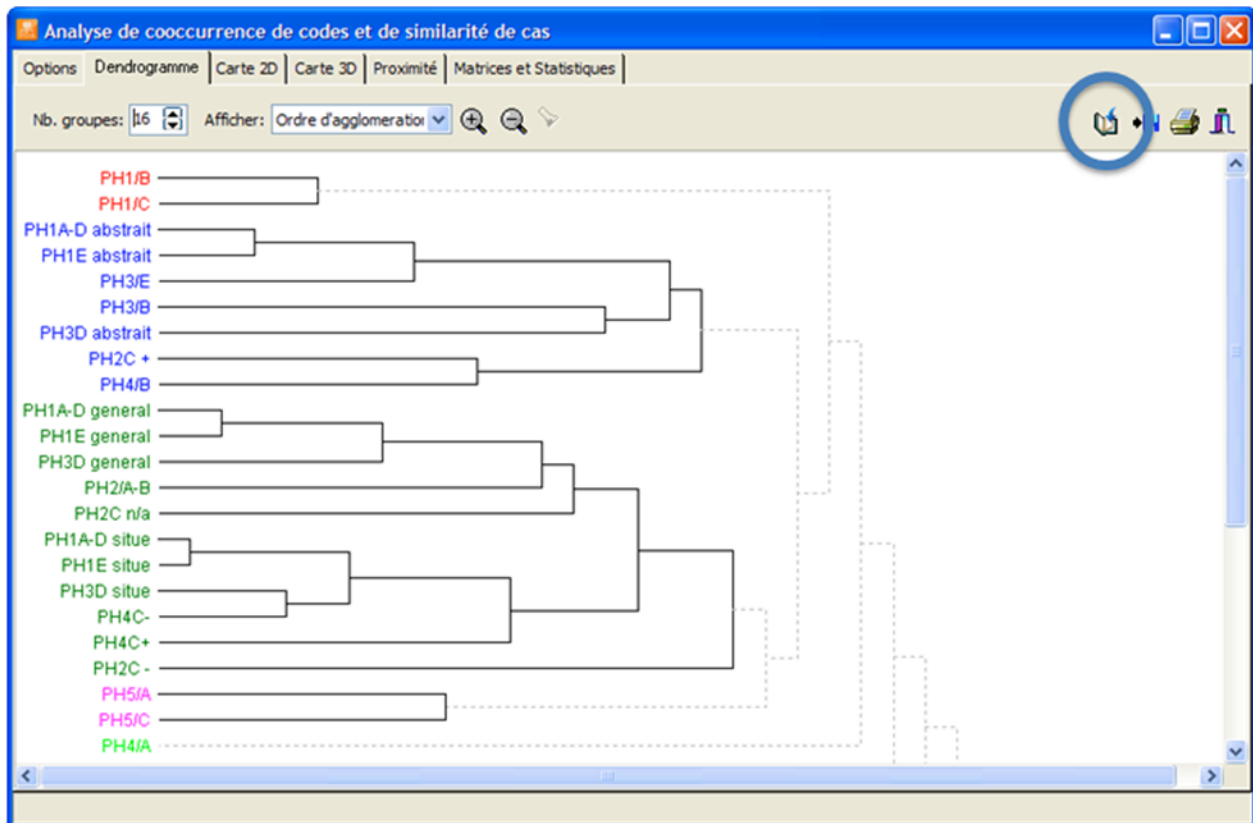
Figure 26 : Création d'un graphique de croisement par variable



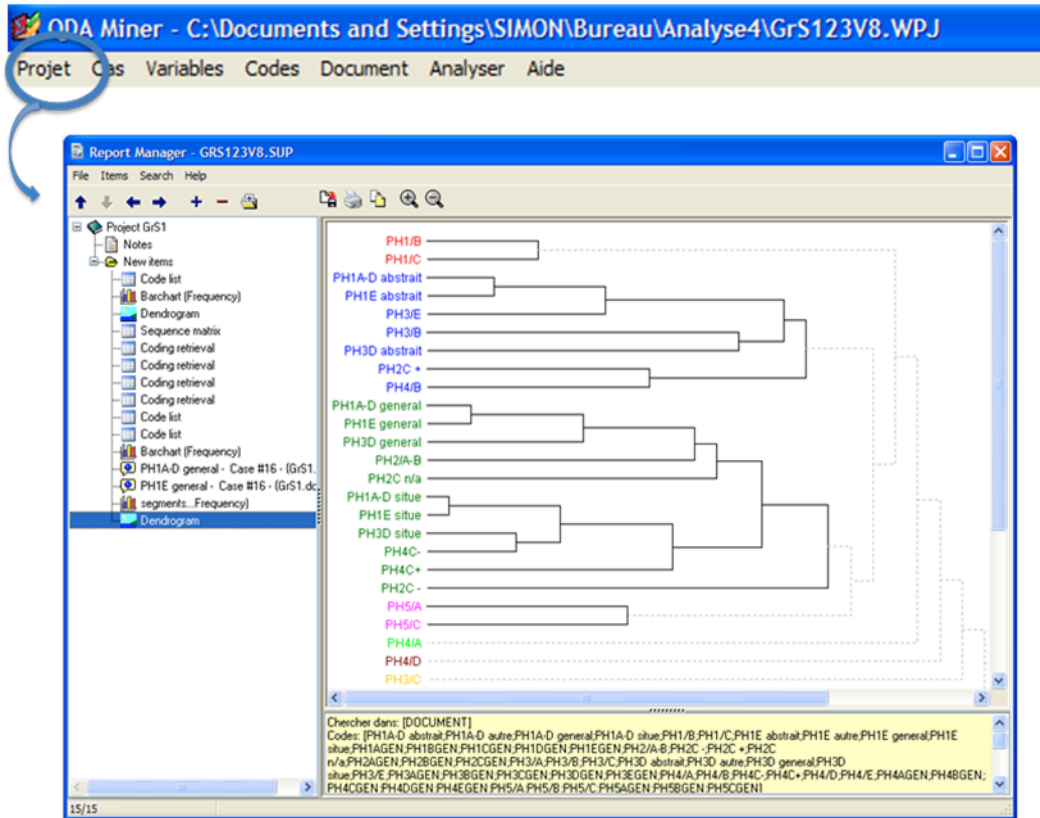
## GESTION D'UN RAPPORT D'ANALYSE

Lorsque vous générez des tableaux ou des graphiques, vous avez toujours l'occasion de cliquer sur l'icône d'un livre ouvert (en haut à droite). Ce faisant, vous enregistrez vos résultats d'analyse dans un gestionnaire de rapport.

Figure 27 : Enregistrement d'un graphique/tableau dans le gestionnaire de rapport



Pour y accéder, allez dans la barre de menu, cliquez sur « Projet » et sélectionnez « Gestionnaire de rapports ». Vous accédez alors à la liste de tous les éléments que vous avez enregistrés durant votre analyse avec la possibilité de les exporter sous différents formats pour les inclure par la suite dans votre rédaction.



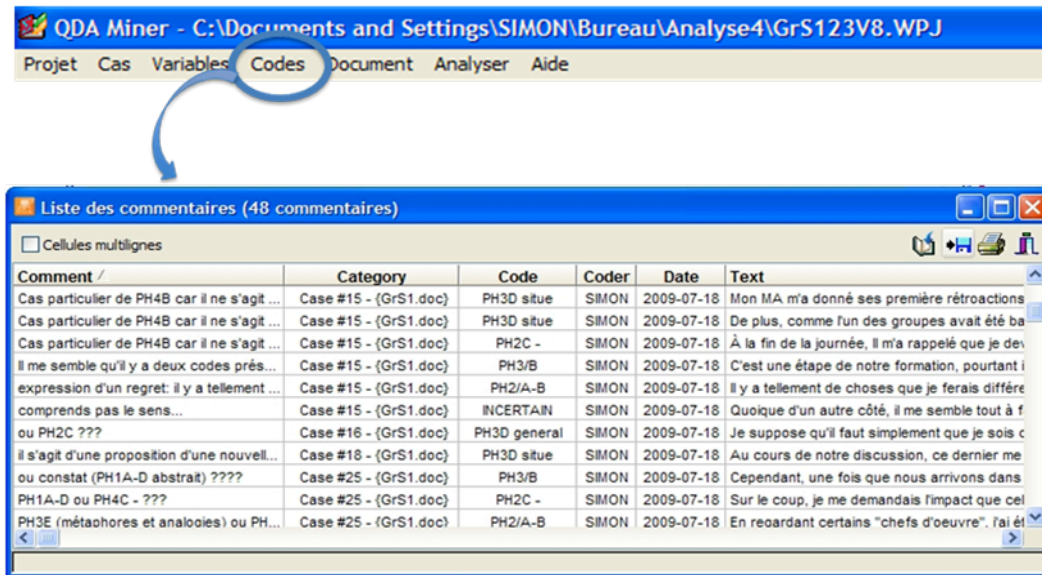
Tout au long de votre analyse, il est possible de prendre des notes. Deux types de notes sont permis :

- soit des notes spécifiques;
- soit des notes générales.

Les notes spécifiques sont attachées à des codes particuliers (cf. figure 9). Pour avoir accès à l'ensemble des notes spécifiques que vous avez prises, allez dans la barre de menu, cliquez sur « Codes » et sélectionnez « Liste des commentaires ». Une fenêtre apparaît alors et liste l'ensemble des notes que vous avez attribuées à vos codes, le cas échéant.

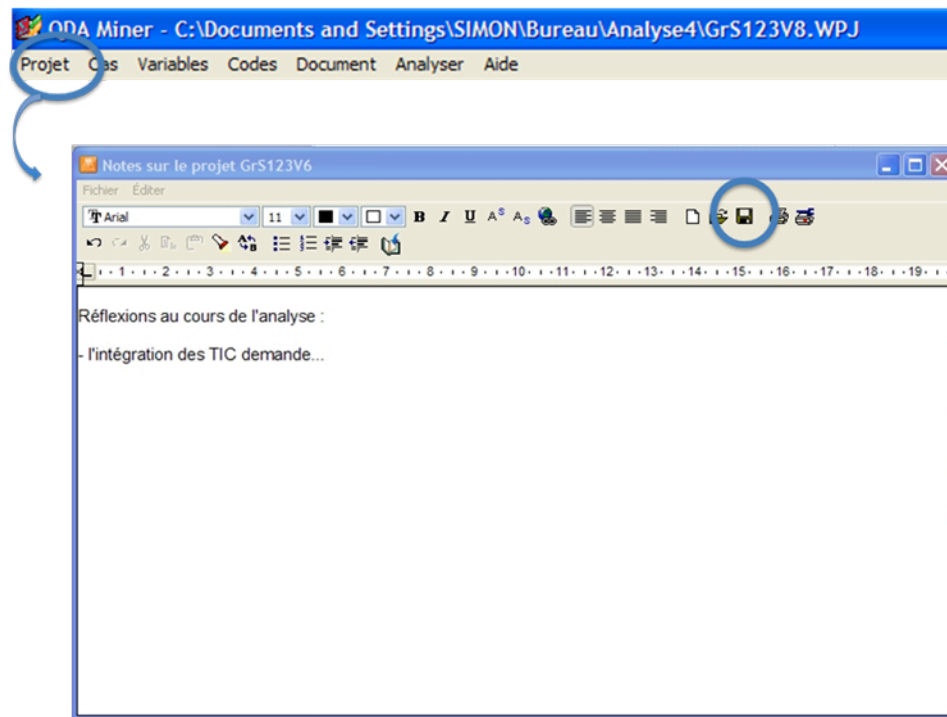


Figure 28 : Accès aux notes spécifiques



Les notes générales concernent l'ensemble de votre analyse et sont attachées à votre projet (et non pas à des codes spécifiques). Pour les générer, allez dans la barre de menu, cliquez sur « Projet » et sélectionnez « Notes ». Une fenêtre de traitement de texte apparaît alors et enregistre automatiquement tout ce que vous écrivez.

Figure 29 : Prise de notes générale



Comme pour tous les graphiques et les tableaux, il est possible d'exporter vos notes sous différents formats en cliquant sur l'icône de la disquette (en haut à droite).

## **CONCLUSION**

Nous avons présenté les fonctions principales de QDA Miner dans l'idée d'une prise en main du logiciel. La meilleure façon d'apprendre reste toutefois l'expérimentation pratique. Nous vous invitons donc à tester par vous-mêmes les possibilités du logiciel avant de vous lancer dans un projet de recherche d'importance. Par ailleurs, d'autres fonctions existent et nous ne les avons pas mentionnées ici, comme la possibilité :

- De coder des documents visuels ;
- De fusionner deux versions d'un même projet ;
- De convertir un projet N'Vivo en projet QDA Miner ;
- Etc.

Nous vous invitons à les explorer au fur et mesure de votre découverte du logiciel et suivant vos besoins spécifiques de recherche. Bon travail!