

Support de formation



Initiation au logiciel Sphinx

*De la conception du questionnaire
à la communication des résultats
en passant par la collecte des réponses
et l'analyse des données*

*Copyright © Sphinx Développement 1986 – 2008.
Tous droits réservés*

Mis à jour le 17 janvier 2008.

Le Sphinx Développement

Parc Altaïs
74650 CHAVANOD

Téléphone : 04 50 69 82 98
Fax : 04 50 69 82 78

e-mail : contact@lesphinx-developpement.fr
Web : <http://lesphinx-developpement.fr>

SOMMAIRE

1. METHODOLOGIE DES ENQUETES	5
1.1. Rappel des principes de l'enquête par questionnaire	6
1.1.1. La définition des objectifs	6
1.1.2. La détermination de l'échantillon	6
1.1.3. Les différentes formes d'enquêtes	6
1.1.4. Le questionnaire	6
1.1.5. Le pré-test	7
1.1.6. Le recueil des données	7
1.1.7. Le dépouillement et l'analyse des données	7
1.1.8. La présentation des résultats	8
1.2. Structure du logiciel Sphinx	8
2. LE QUESTIONNAIRE	10
2.1. Concevoir le questionnaire	11
2.1.1. Créer une nouvelle enquête	11
2.1.2. Créer les questions	12
a. Pour rédiger une nouvelle question	13
b. Pour modifier une question	13
c. Paramètres avancés	13
2.1.3. Organiser le questionnaire	16
a. Gérer les questions	16
b. Titres de parties	17
c. Groupes de questions	18
d. Conditions de présentation et renvois	21
2.1.4. Enregistrer un questionnaire	22
a. Les fichiers d'une enquête Sphinx	22
b. Ouvrir une enquête	23
c. Sauvegarder une enquête	24
2.2. Mise en forme du questionnaire : la réalisation du/des formulaire(s)	25
2.2.1. Aperçu et impression rapide	26
2.2.2. Créer un formulaire	27
a. Conception d'un formulaire	28
b. Insertion d'éléments	29
c. Mettre en forme	32
d. Agencer les éléments rapidement	33
3. COLLECTE DES REPONSES	34
3.1. Diffuser le questionnaire	35
3.1.1. Diffusion papier	35
a. Pour imprimer les formulaires	35
b. Pour transférer les formulaires vers un traitement de textes (ex : Word)	35
3.1.2. Diffusion internet	35
3.1.3. Diffusion par module opérateur	36
3.2. Saisie	37
3.2.1. Saisie rapide	37
3.2.2. Saisie directe	38
3.2.3. Saisie par le tableur	38
3.2.4. Saisie par les formulaires	39
3.2.5. Saisie par Internet	40
3.2.6. Saisie par scanner	41
3.2.7. Saisie par module opérateur	41
3.3. Consulter / Modifier	42

3.3.1. Consulter / modifier depuis le Mode rapide et le Mode Direct	42
3.3.2. Consulter / modifier depuis le tableur	42
3.3.3. Consulter / modifier depuis les formulaires	43
3.3.4. Consulter / modifier depuis le module opérateur	44

4. TRAITEMENTS ET RESULTATS	45
------------------------------------	-----------

4.1. Création de tableaux de bord d'analyse	46
4.2. Analyse des tris à plat	48
4.2.1. Insérer des variables	48
4.2.2. Analyser les variables	48
a. L'onglet Contenu	49
b. L'onglet Valeurs	49
c. L'onglet Calcul	50
d. L'onglet Tableau	55
e. L'onglet Graphique	56
f. L'onglet Affichage	57
4.3. Analyse des tris croisés	57
4.3.1. Le test du Chi ² : analyser deux variables nominales	58
Existe t-il une relation entre les deux variables nominales ?	58
Si oui, cette relation est-elle moyenne, forte ou très forte ?	58
Si oui, comment se traduit-elle dans les faits ?	59
4.3.2. Le test de Fisher : analyser une variable nominale et une variable numérique (ou échelle) – Analyse de la variance	61
4.3.3. Régression – Coefficient de corrélation	64
4.4. Restreindre les analyses	66
a. Profil de tableau	66
b. Strates	67
4.5. Analyses des variables textes	69
a. Verbatim	69
b. Analyse de contenu	71
4.6. Mise en page et exportation des résultats	74
4.6.1. Insertion d'éléments	74
a. Insérer titres de parties et parties	74
b. Insérer des éléments (images, légendes, légendes automatiques)	74
c. Mettre en forme	75
d. Agencer les éléments rapidement	76
4.6.2. Exporter les analyses et Tableaux de bord	77
a. Exporter une analyse	77
b. Exporter un Tableau de bord	77

1. METHODOLOGIE DES ENQUETES

1.1. Rappel des principes de l'enquête par questionnaire

Toute enquête, qu'elle soit réalisée dans le cadre d'une étude quantitative ou qualitative, est organisée autour de quatre stades :

- la définition des objectifs, et la détermination de l'échantillon ;
- l'élaboration et la diffusion du questionnaire ;
- la collecte des données ;
- les traitements, analyses et diffusion des résultats.

Examinons la démarche pour chacun de ces stades.

1.1.1. La définition des objectifs

Pour être fiable et efficace, une enquête doit être menée avec précaution. Il est donc nécessaire de déterminer les objectifs de l'étude avant de définir sa mise en œuvre. La première phase d'une étude consiste ainsi à définir précisément le problème qui doit être traité.

Afin de tirer le meilleur profit des résultats de l'étude, il est indispensable de savoir ce que l'on recherche. Connaître les données dont on a besoin permet de concevoir un instrument capable de les produire. C'est donc grâce à la détermination préalable des objectifs de l'enquête que des moyens appropriés pourront être définis.

1.1.2. La détermination de l'échantillon

Dans le cadre d'un sondage, la réalisation de l'étude s'effectue sur une partie de la population appelée échantillon. Mais la détermination de l'échantillon doit être calculée afin de fournir des informations et des résultats cohérents avec ceux qui seraient obtenus si toute la population était interrogée. Il faut donc d'abord définir la population mère pour être en mesure de déterminer un échantillon fiable et représentatif.

C'est tout le problème de l'échantillonnage qui consiste à se poser plusieurs questions : qui interroger ? combien de personnes ? quel échantillon retenir et comment le sélectionner (échantillon représentatif ou non, tirage aléatoire ou respect de quotas) ? dans quelle mesure les résultats de cet échantillon seront-ils fiables et représenteront-ils l'opinion de la population de base ?

Même si les contraintes budgétaires et les techniques employées fournissent des éléments de réponses, la théorie des sondages nous apporte des enseignements précis fondés sur des hypothèses contraignantes concernant la sélection des échantillons. Néanmoins, le savoir-faire et l'expérience guident fortement pour déterminer l'échantillon à interroger.

1.1.3. Les différentes formes d'enquêtes

Lorsque les objectifs de l'étude et l'échantillon à interroger sont fixés, il s'agit de définir les moyens mis en œuvre pour l'étude. Si l'on envisage que l'enquête sera la méthode d'observation et de recueil des informations, on doit alors opter pour une technique d'enquête. Celles-ci sont très diversifiées. Parmi les plus répandues, nous retiendrons l'enquête par voie postale, l'entretien téléphonique, l'enquête sur Internet et l'entretien en face-à-face.

1.1.4. Le questionnaire

La phase d'élaboration du questionnaire consiste à :

- rédiger toutes les questions du questionnaire ;
- organiser et structurer le questionnaire ;
- mettre en page et diffuser le formulaire.

Dans les enquêtes par courrier ou par Internet, le questionnaire est le seul lien entre l'enquêteur et la population interrogée. Dans le cas des entretiens téléphoniques ou en face-à-face, la communication entre l'interviewé et l'interviewer passe par le dialogue. Le questionnaire devient alors un guide d'entretien ou une grille d'observation dans laquelle il est possible d'enregistrer les réponses.

Le questionnaire est donc destiné à capter, dans la population interrogée, les éléments de réponses aux questions que l'on se pose. Il a alors deux objectifs : provoquer une réaction chez les interviewés et servir de support à l'interviewer qui pourra y enregistrer ses informations de façon complète et précise. Ainsi, le questionnaire incorpore non seulement les questions à poser mais également les plages de réponses. La rédaction et la présentation du questionnaire sont donc à soigner dans ce sens.

Tout l'art du questionnaire consiste à passer des questions que l'on se pose (dans le cadre des objectifs de l'étude) aux questions à poser aux interviewés. Pour ceci, il faut s'assurer que les réponses aux questions de l'enquête apportent les réponses aux questions que l'on se pose. C'est pourquoi la préparation du questionnaire appelle des décisions sur la nature, la forme, la séquence et la rédaction des questions à poser.

A cet effet, le Sphinx présente l'intérêt d'intégrer la conception du questionnaire au traitement statistique des données. Il offre des possibilités diverses pour définir et formuler les questions du sondage, pour énumérer les réponses proposées, pour organiser l'ensemble des questions et diffuser le questionnaire.

Le questionnaire est un instrument très flexible du fait de la grande variété des questions qui peuvent être posées et l'élaboration d'un bon questionnaire requiert une grande compétence. Elle peut être intégrée dans des logiciels spécialisés en analyse statistique comme le Sphinx qui propose une gamme variée de fonctions destinées à la conception du questionnaire.

1.1.5. Le pré-test

La phase de conception d'un questionnaire s'achève en général par le test d'une enquête pilote qui permet de valider, sur un nombre restreint de personnes, les choix effectués dans le cadre de l'étude.

Ce test permet de découvrir si le protocole d'étude est réaliste, si le contenu et la forme des questions sont adaptés aux objectifs de l'étude. C'est aussi souvent l'occasion de découvrir des erreurs grossières et des oublis, ou encore de vérifier la nécessité de chaque question posée et d'écartier éventuellement celles qui ne permettent pas de répondre directement aux objectifs de l'étude. Le test d'une enquête présente donc l'intérêt de rechercher la meilleure adaptation entre les objectifs de l'étude, les moyens alloués et les méthodes choisies.

1.1.6. Le recueil des données

Selon le mode d'administration d'enquête qui est choisi (papier, Internet, téléphone, etc...), différents modes de collecte des données peuvent être envisagés :

- saisie classique des réponses (saisie au kilomètre ou saisie en direct) ;
- les nouveaux médias de saisie (réseau, Internet, lecture par scanner).

Quoique parfois fastidieuse, cette phase ne présente aucune difficulté particulière mais nécessite une bonne organisation du travail, même si pour certaines techniques d'enquêtes, les enquêteurs doivent posséder des compétences plus importantes.

De plus, les nouvelles technologies de saisie permettent de s'affranchir plus ou moins de la saisie des données : pour les enquêtes administrées sur Internet, les interviewés se chargent eux-mêmes d'effectuer la saisie ; de même lorsqu'il s'agit de questionnaires sur écran que les interviewés renseignent en direct. Enfin, la lecture automatique des questionnaires par scanner évite également la tâche de saisie de réponses.

En outre, l'amélioration des communications entre ces logiciels permet d'échanger les bases de données très facilement et de reprendre des données existantes comme s'il s'agissait d'informations obtenues par questionnaires. Dans ce domaine, le Sphinx présente une fonction d'importation des données.

1.1.7. Le dépouillement et l'analyse des données

Une fois les données collectées, il s'agit d'analyser les résultats. Il est d'abord conseillé de prendre connaissance des résultats des variables considérées indépendamment les unes des autres et de procéder ensuite à leur analyse ou à leur mise en relation avec d'autres variables. Ainsi, plusieurs niveaux de traitement des résultats peuvent être distingués :

- le **dépouillement des résultats** permet de donner rapidement un aperçu de l'ensemble des résultats de l'enquête en produisant des tableaux ou graphiques de résultats et des listes de réponses ;

- la **phase d'analyse** permet d'effectuer des tests et des calculs sur les résultats extraits du dépouillement. Elle offre également la possibilité de mettre en forme les résultats dans le but d'accéder aux résultats les plus significatifs de l'enquête, en les présentant de façon synthétique. C'est par cette phase d'analyse et d'interprétation que vous pourrez prendre des décisions adaptées à l'étude.

Plusieurs niveaux sont à prendre en considération dans cette phase d'analyse :

- **les tris à plat** consistent à étudier successivement chaque variable ; les variables fermées font l'objet de tris à plat présentés sous forme de tableaux ou graphiques ; les questions ouvertes peuvent être étudiées grâce à des techniques de recodage (analyse de contenu) ;
- **les analyses bivariées** permettent de traiter simultanément deux variables afin d'évaluer la relation qui peut exister entre les deux questions. Selon la nature des variables étudiées (nominales, numériques), différents types d'analyses sont mis en œuvre (tris croisés, tableaux de moyennes, corrélations) ;
- **les analyses multivariées** mettent en œuvre des techniques sophistiquées d'analyse statistique pour mettre en relation plus de deux variables entre elles (ACP, analyse factorielle, classification, typologie, régression multiple, etc...). NB : ce type d'analyse n'est abordé dans le présent document de formation initiation.

1.1.8. La présentation des résultats

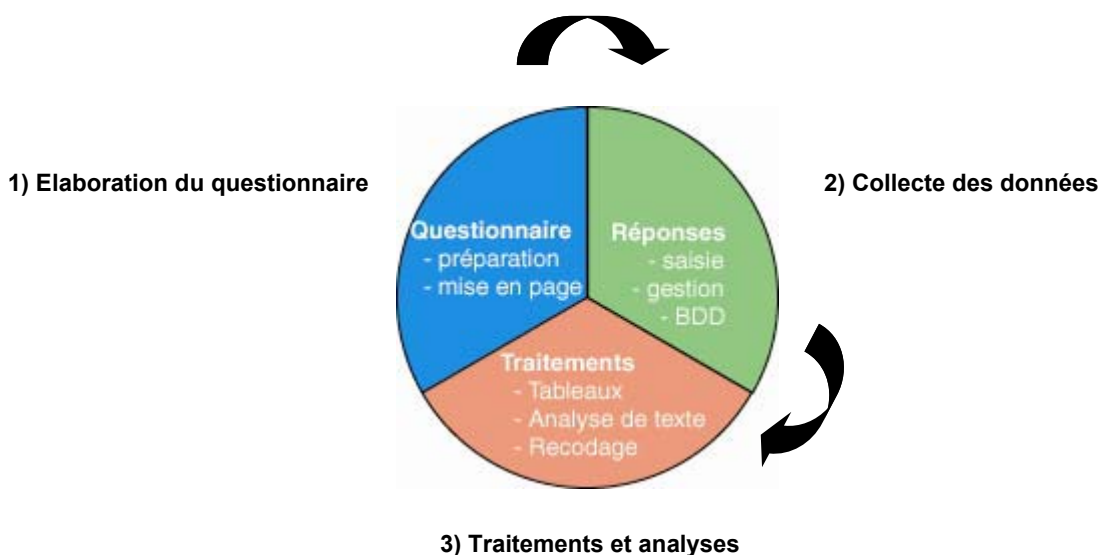
La présentation des résultats significatifs de l'enquête est l'objectif final de toute étude. Les résultats retenus pour le rapport d'étude sont ceux qui sont susceptibles de conduire aux prises de décisions et aux actions. Il s'agit ensuite de les présenter dans un rapport d'étude qui, par sa mise en page, ses commentaires, ses graphiques, etc..., mettra en valeur les résultats significatifs. Il s'agit ainsi d'une tâche parfois complexe et délicate : elle nécessite de prendre connaissance des analyses de données pour ne sélectionner que les plus caractéristiques, les plus importantes et les plus synthétiques.

Dans cet objectif, le Sphinx propose des fonctions adaptées qui permettent de présenter un rapport organisé, de synthétiser et résumer les résultats dans des tableaux construits à cet effet.

Des fonctions de mise en forme des tableaux et graphiques de résultats permettent également de distinguer les résultats les plus significatifs dans l'ensemble des informations ressortant de l'étude réalisée dans le logiciel. Enfin, les nombreuses possibilités d'échange avec les autres logiciels offrent une grande souplesse lors de la réalisation du rapport d'étude (Word, Excel, etc.).

1.2. Structure du logiciel Sphinx

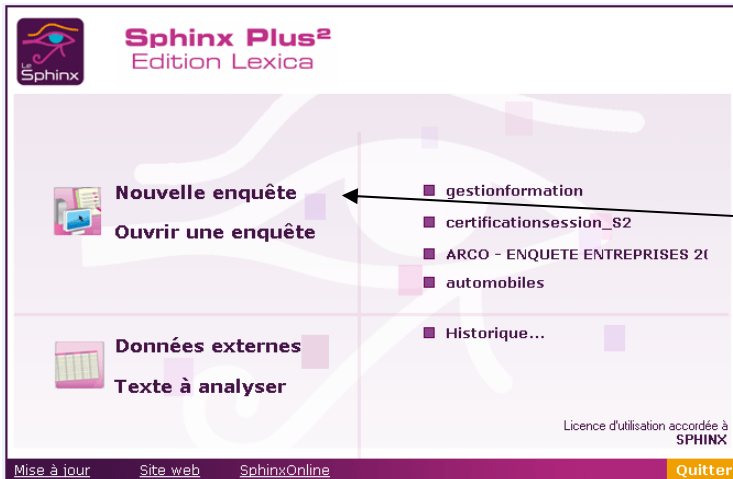
Basée sur le principe de déroulement des enquêtes, le logiciel se structure en trois grands stades :



2. LE QUESTIONNAIRE

2.1. Concevoir le questionnaire

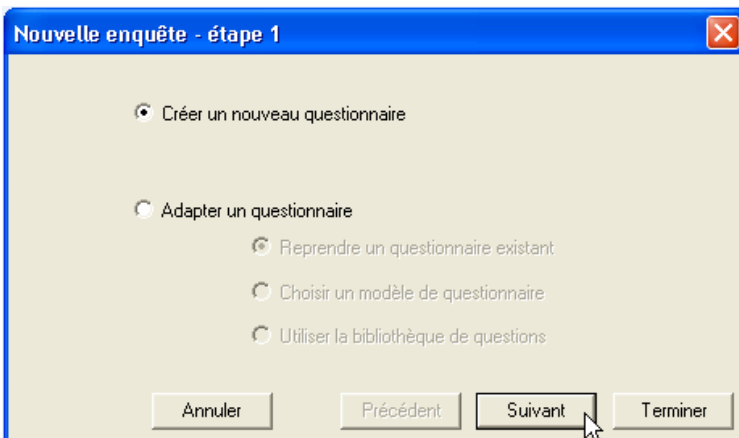
2.1.1. Créer une nouvelle enquête



- Double cliquer sur l'icône de Sphinx qui se trouve sur le bureau

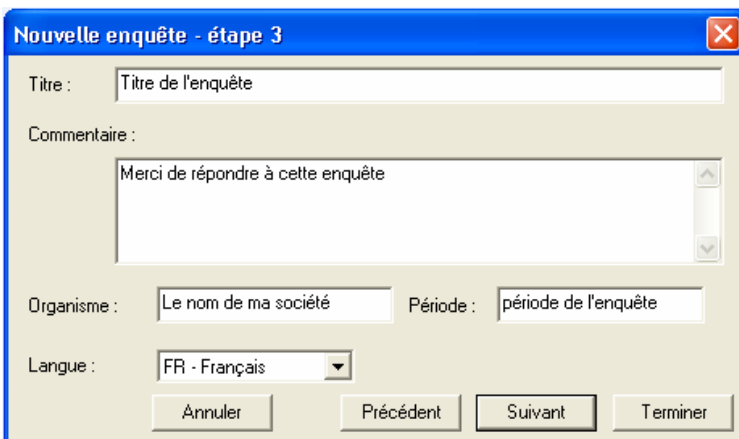
(ou Démarrer \ Programmes \ Le Sphinx)

- Cliquer sur le bouton **Nouvelle enquête**



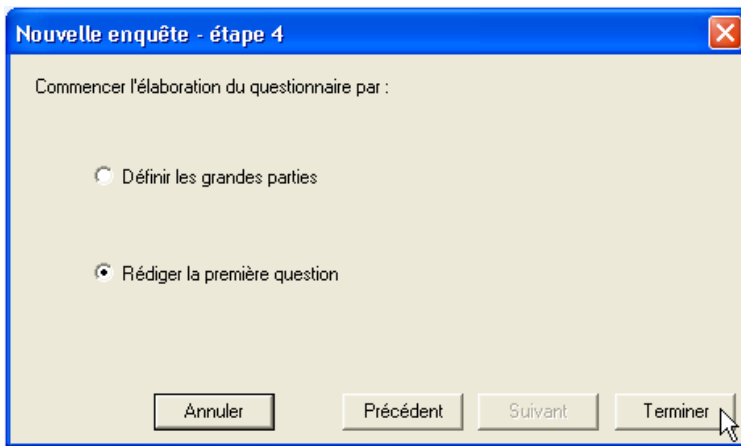
- Choisir l'option **Créer un nouveau questionnaire**

- Cliquer sur le bouton **Suivant**



- Remplir les champs titre, commentaire, période... qui pourront être repris automatiquement ensuite dans la mise en forme du questionnaire / formulaire

- Cliquer sur le bouton **Suivant**



- Choisir **Rédiger la première question**
- Cliquer sur le bouton **Terminer**

Le logiciel ouvre alors la boîte de dialogue de création de la 1^{ère} question (description ci-après).

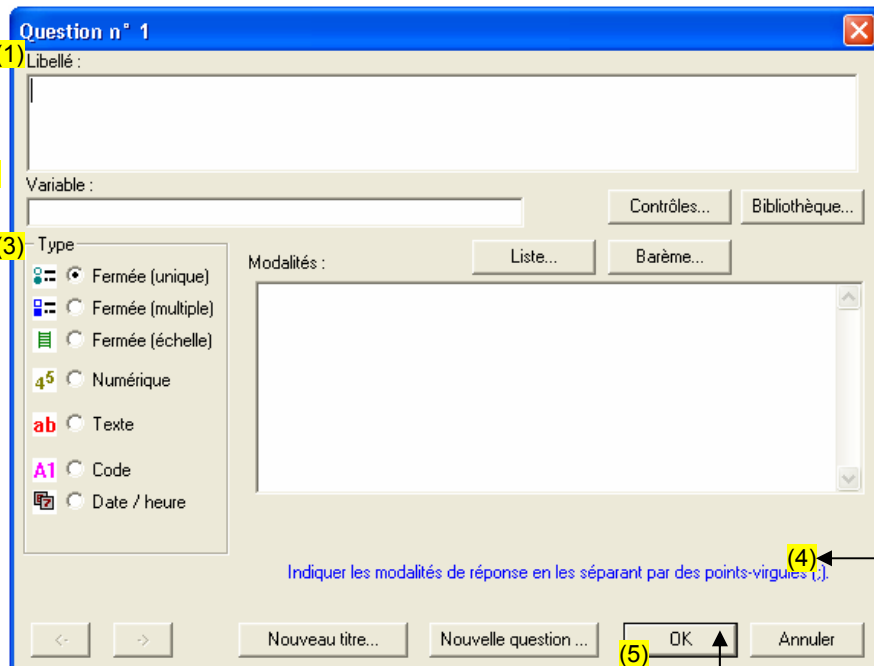
2.1.2. Créer les questions

Les questions se créent dans la boîte de dialogue présentée ci-dessous.

Remplir le libellé de la question : texte de la question posée au répondant

Remplir le nom de variable, c'est l'identifiant de la question

Remplir le type de la question



Valider la question en cliquant sur OK

- **Fermée (unique)** : une seule réponse possible parmi les modalités proposées (ex : homme, femme)
- **Fermée (multiple)** : plusieurs réponses possibles parmi les modalités proposées
- **Fermée (échelle)** : une seule réponse possible parmi les modalités proposées, avec des modalités s'étalant sur une échelle de valeurs (ex : Pas du tout ; Plutôt non ; Plutôt oui ; Tout à fait) – un barème pouvant être associé à chaque modalité, pour le calcul d'indicateur par exemple
- **Numérique** : question ouverte où la réponse sera une valeur numérique (ex : 1, 2, 3, etc.)
- **Texte** : question ouverte où la réponse sera un caractère alphanumérique (ex : a, b, c, etc.)
- **Code** : question ouverte où la réponse sera une valeur que l'on pourra associer aux valeurs d'un fichier texte (ex : code postal qui sera retranscrit en région, département, etc.)
- **Date / heure** : question ouverte où la réponse correspondra à un format de date et/ou heure déterminé au préalable.

a. Pour rédiger une nouvelle question

Pour rédiger une nouvelle question, plusieurs possibilités vous sont offertes :

- Menu **Rédiger \ Nouvelle question**
- ou
- Clic droit sur la partie vierge de l'écran (là où il n'y a pas encore de question), puis **Nouvelle question**
- ou
- Double clic sur la partie vierge de l'écran (là où il n'y a pas encore de question paramétrée)
- ou
- Directement depuis l'écran de définition d'une question, en cliquant sur **Nouvelle question**.

Dans chaque cas, vous retrouvez l'écran de définition d'une nouvelle question.

b. Pour modifier une question

Pour modifier une question, double-cliquez sur la question (ou clic droit puis **Modifier une question**) : vous êtes ainsi replacé dans l'écran de définition de la question présentée ci-avant.



A savoir : la navigation d'une question à l'autre se fait grâce aux boutons depuis l'écran de définition d'une question :



NB : si la saisie de réponses a commencée, il est possible de modifier le paramétrage des questions :

- pour modifier le type d'une variable, retourner sur l'écran de définition de la question concernée, puis activer le bouton **Changer le type**
- pour modifier les modalités d'une question, retourner sur l'écran de définition de la question concernée, puis activer le bouton **Modifier**. Vous pouvez alors ajouter ou supprimer des modalités, mais aussi modifier l'ordre dans lequel elles sont proposées. C'est également ce bouton qui vous permettra de modifier le nombre maximal de réponses pour une question multiple.

c. Paramètres avancés

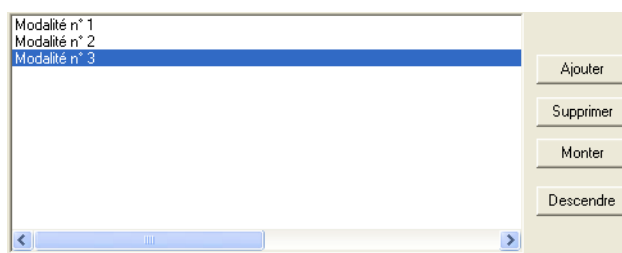
Les boutons **Liste**, **Bibliothèque**, **Contrôles**, **Echelles**, **Barème** permettent d'accéder aux paramètres avancés pour chaque variable. Ils sont présents sur l'écran de définition de chaque question, et peuvent varier selon le type de variable sélectionnée.

• Le bouton Liste


Le bouton  apparaît si le type de variable sélectionné est Fermé (unique, multiple, échelle).

Plutôt que de renseigner les modalités d'une question fermée en les séparant par des points virgules dans l'écran de définition de la question, le bouton **Liste** présente les modalités ligne par ligne pour plus de lisibilité.

Il permet également de les réorganiser (ajouter, supprimer, monter, descendre les modalités).



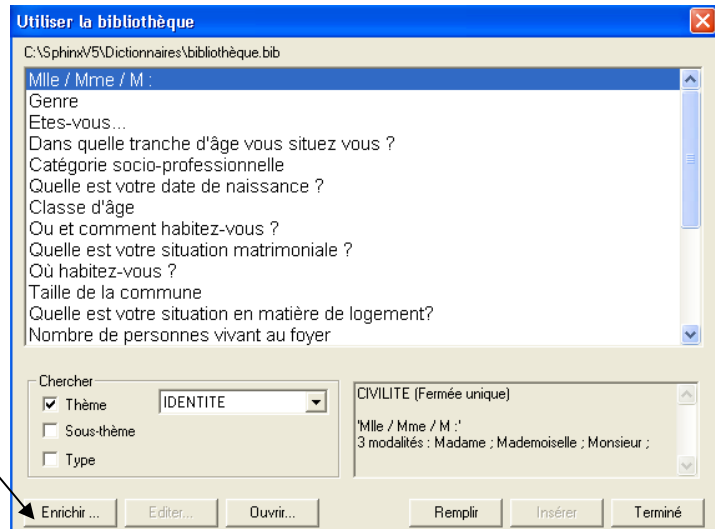
• Le bouton Bibliothèque

Le bouton  apparaît quel que soit le type de variable sélectionné.


Il permet de sélectionner des questions prêtes à l'emploi, où le libellé, le nom de variable, le type, les modalités sont pré-remplis. Il s'agit de questions récurrentes dans les études (ex : questions d'identité).

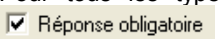
Après sélection, ces paramètres sont modifiables.

Il est également possible d'enrichir cette bibliothèque avec ses propres questions en cliquant sur le bouton **Enrichir** (nécessite que la question ait été préalablement créée).


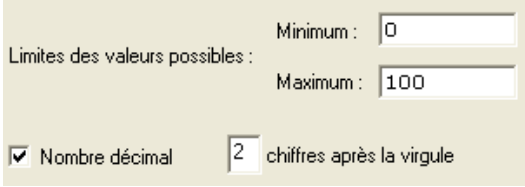


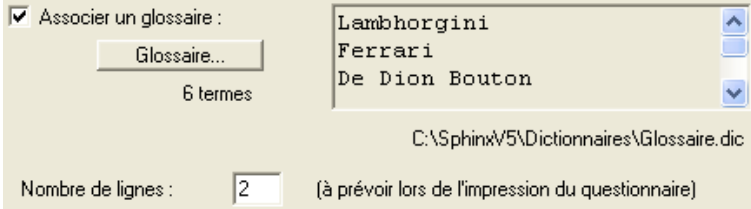
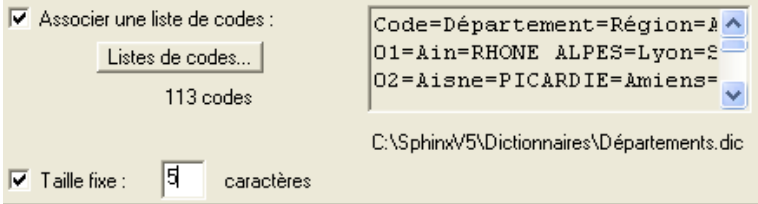
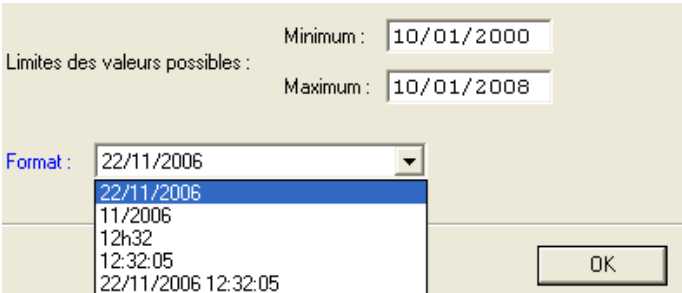
• **Le bouton Contrôles**

Le bouton  apparaît quel que soit le type de variable sélectionné.


Pour tous les types de variables, il est possible de rendre la réponse obligatoire en cliquant sur le bouton .

Les autres contrôles proposés varient en fonction du type de variable :

<p>Questions fermées</p> <ul style="list-style-type: none"> - uniques - multiples - échelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer une question texte "Autre préciser", en cochant la case  Associer une question ouverte texte 'Autre, précisez...' <p>Une question ouverte texte sera ajoutée, et ne sera présentée que si 'autre' est coché dans la question précédente. Attention, il faut ajouter la modalité Autre avant d'activer l'option.</p>
<p>Questions numériques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Définir des limites minimum et maximum que le répondant pourra renseigner (ex : pas de nombre inférieur à 0, ni supérieur à 100) - Définir l'affichage en nombre décimal ou non, en précisant le nombre de chiffres après la virgule souhaité 
<p>Questions textes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Associer un glossaire, en cochant la case Associer un glossaire et en cliquant sur le bouton Glossaire (puis suivre l'assistant pour choisir le glossaire) - Définir le nombre de lignes à prévoir pour l'impression. NB : ce paramètre peut également être défini ultérieurement dans les formulaires

	
<p>Questions Codes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Associer une liste de codes prédéfinis dans un fichier texte, en cochant la case Associer une liste de codes et en cliquant sur le bouton Liste de codes (puis suivre l'assistant pour choisir la liste) - Définir le nombre de caractères à prévoir en cochant la case Taille fixe (ex : 5 pour le code postal) 
<p>Questions Date / heure</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Définir le format d'affichage de la date / heure - Définir des limites maximum et minimum pour le format choisi 

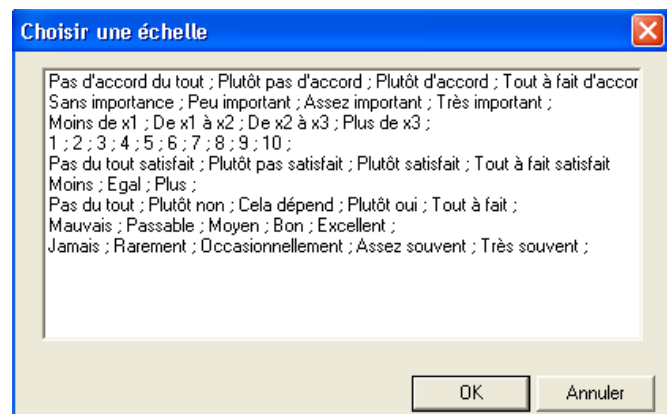
• **Le bouton Echelles**

Le bouton  n'apparaît que si le type de variable sélectionné est **Fermée échelle**.

Il permet de sélectionner une liste parmi des échelles pré-établies. Après sélection, l'échelle choisie est modifiable.



A savoir : il est également possible de renseigner sa propre échelle ; cette dernière sera alors ajoutée à la liste pré établie (après enregistrement de la question).



- **Le bouton Barème**

Le bouton  n'apparaît que si le type de variable sélectionné est **Fermée échelle**.

Il permet d'attribuer une valeur pour chaque modalité.

L'objectif est de pouvoir traiter les échelles en nombres au niveau de l'analyse des résultats ; par exemple pour calculer un indicateur (moyenne).



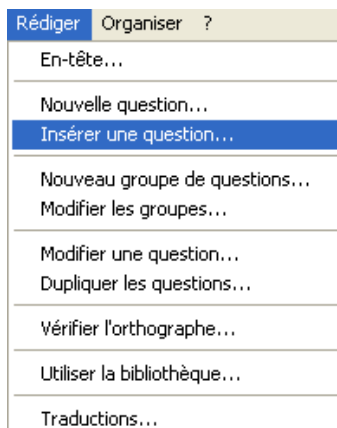
A savoir : si aucun barème n'est renseigné, le barème appliqué par défaut lors de l'analyse sera :

- modalité 1 = 1
- modalité 2 = 2
- etc.

2.1.3. Organiser le questionnaire

a. Gérer les questions

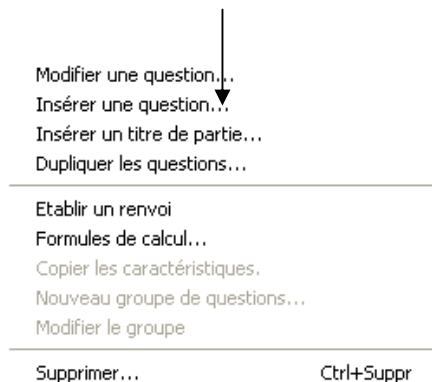
- **Pour insérer une question**



- se placer sur la question avant laquelle on souhaite insérer une question : Menu **Rédiger \ Insérer une question**

OU

- clic droit et **Insérer une question**



- **Pour déplacer une question**

45	6. ANCIENNETE	Quel est son âge ?
	7. PUISSANCE	Quelle est sa puissance ?
	8. CARBURANT	Quel est le carburant ?
	9. OPTIONS	Quel est son équipement ?

- Se placer le plus à gauche possible de la question jusqu'à ce qu'une petite main apparaisse

- faire un clic gauche

- maintenir la souris enfoncée tout en la déplaçant jusqu'à l'emplacement souhaité (la ligne rose matérialise le positionnement de la question)

- relâcher le curseur.

- **Pour supprimer une question**

- Faire un clic droit sur la question à supprimer, choisir **Supprimer**
- ou
- Sélectionner la question par un clic gauche et appuyer sur la touche **Suppr** du clavier
- ou
- Sélectionner la question par un clic gauche, puis menu **Organiser \ Supprimer**



A savoir : ces fonctions sont également actives sur une sélection multiple de plusieurs questions.
Pour réaliser une sélection multiple : faire un clic gauche sur la 1^{ère} question de la sélection, puis maintenir la souris enfoncée tout en faisant glisser le curseur jusqu'à la dernière question de la sélection, relâcher le curseur.

b. Titres de parties

- **pour créer un titre de partie**

- Menu **Organiser \ Nouveau titre de partie**
- ou
- Clic droit sur la partie vierge de l'écran (là où il n'y a pas encore de question), puis **Nouveau titre de partie**
- ou
- Directement depuis l'écran de définition d'une question, en cliquant sur **Nouveau titre**.

- **pour insérer un titre de partie**

- Menu **Organiser \ Nouveau titre de partie**
- ou
- Clic droit sur la partie vierge de l'écran (là où il n'y a pas encore de question), puis **Nouveau titre de partie**

- **pour déplacer un titre de partie**

Se placer le plus à gauche possible du titre de partie jusqu'à ce qu'une petite main apparaisse ; faire un clic gauche, maintenir la souris enfoncée tout en le déplaçant jusqu'à l'emplacement souhaité (la ligne rose matérialise le positionnement de la question), relâcher le curseur.



- A savoir : lorsqu'on déplace le titre, le logiciel demande "Déplacer toute la partie ?"
- Si on répond **oui**, les questions qui sont sous le titre de partie seront également déplacées ;
 - Si on répond **non**, seul le titre de partie sera déplacé

- **pour supprimer un titre de partie**

- Faire un clic droit sur le titre à supprimer, choisir **Supprimer**
- ou
- Sélectionner le titre, puis menu **Organiser \ Supprimer**

c. Groupes de questions

L'objectif du groupe de questions est double :

- dans la présentation du questionnaire/formulaire, vous pouvez faire apparaître les questions dans un seul et même tableau afin d'en clarifier l'aspect (les modalités ne sont citées qu'une seule fois en tête de colonne) ;
- lors de l'analyse, l'automatisation de la réalisation du tableau facilite l'analyse.

Deux types de groupes de question peuvent être réalisés : **batterie d'échelles** et **tableau de nombres**.

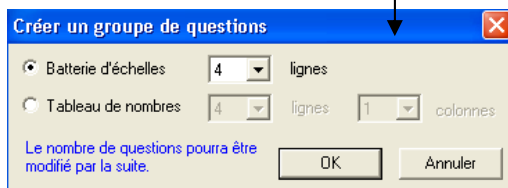
- **batterie d'échelles**

Pour constituer une batterie d'échelles, les questions doivent obligatoirement :

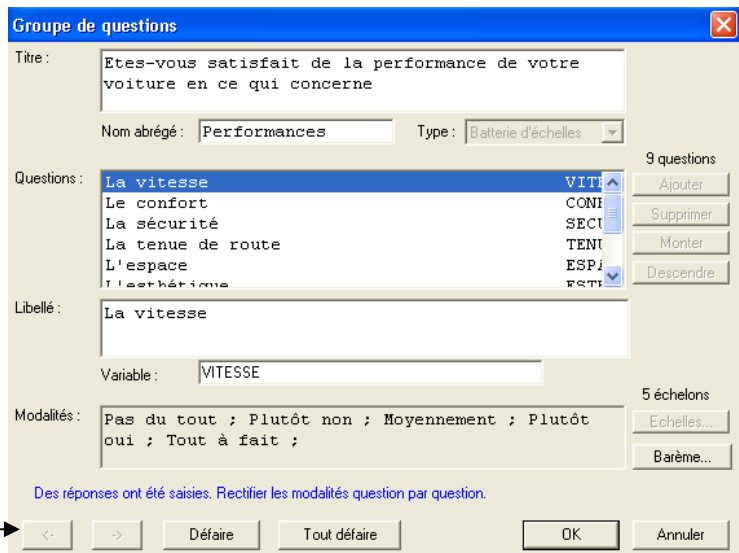
- être de même type
- se suivre dans le questionnaire
- avoir les mêmes modalités de réponses.

- Menu **Rédiger \ Nouveau groupe de questions** (ou clic droit, puis **Nouveau groupe de questions**)

- Sélectionnez **Batterie d'échelles**, avec le nombre de questions composant votre groupe



- Le logiciel ouvre la boîte de dialogue de création de groupe



Après validation (avec le bouton **OK**), les questions apparaissent groupées. Le groupe est matérialisé par le trait bleu reliant l'ensemble des questions du groupe :

Variable	Libellé	Modalités de réponse / Contrôles
10. VITESSE	La vitesse	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
11. CONFORT	Le confort	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
12. SECURITE	La sécurité	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
13. TENUE DE ROUTE	La tenue de route	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
14. ESPACE	L'espace	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
15. ESTHETIQUE	L'esthétique	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
16. CONSOMMATION	La consommation	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
17. POLLUTION	La pollution	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;
18. PERF_ENTRETIEN	L'entretien	Pas du tout ; Plutôt non ; Moyennement ; Plutôt oui ; Tout à fait ;

Lors de l'établissement du formulaire, les questions apparaîtront dans un seul tableau :

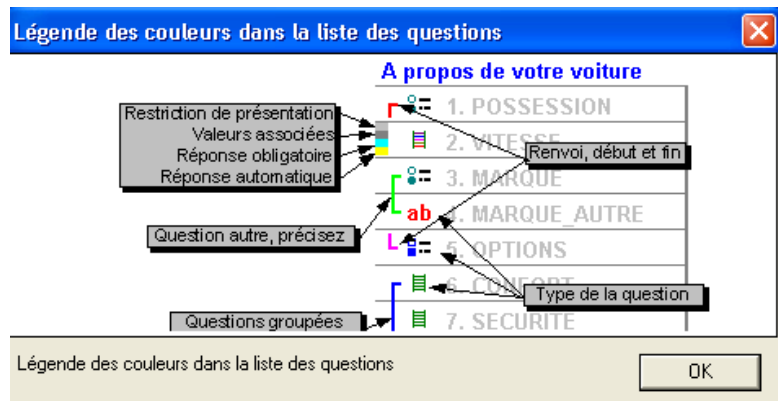
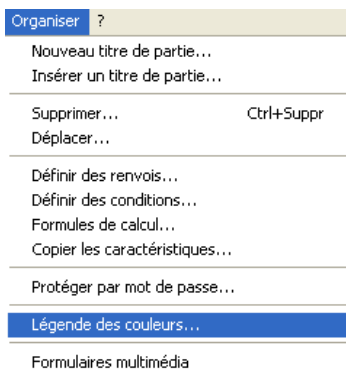
Etes-vous satisfait de la performance de votre voiture en ce qui concerne					
	Pas du tout	Plutôt non	Moyennement	Plutôt oui	Tout à fait
La vitesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le confort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La tenue de route	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'espace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'esthétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La consommation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La pollution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'entretien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour modifier un groupe de questions : clic droit sur une des questions du groupe, puis **Modifier le groupe** (ou Menu **Rédiger \ Modifier les groupes**).



Astuce : vous pouvez afficher le **Mémo du Sphinx** pour les légendes du paramétrage du questionnaire !

Menu **Organiser \ légende des couleurs**

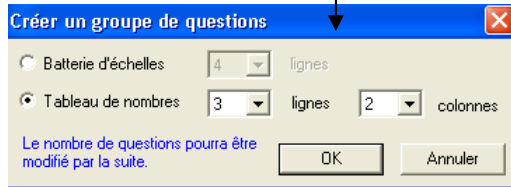


A savoir : il est aussi possible de créer d'abord les questions, et de les grouper ensuite.

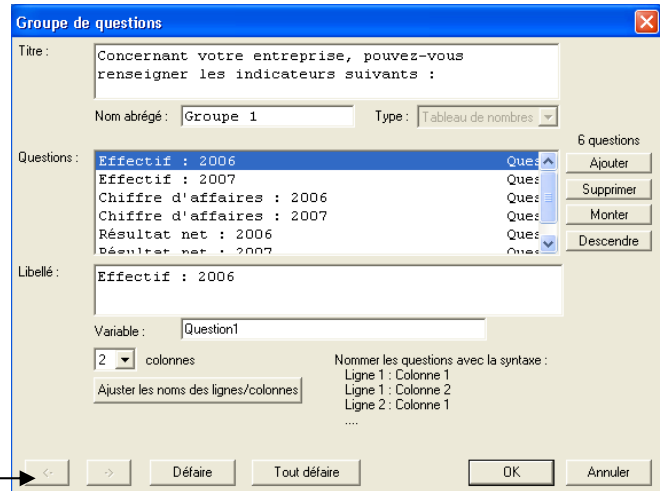
- créer autant de questions que vous avez de lignes dans votre tableau (NB : utilisez pour cela les fonctions **Copier / Coller** qui rendront cette tâche plus rapide) ;
- puis sélectionner les questions que vous souhaitez grouper (sélectionnez la première question et faites glisser le curseur jusqu'à la dernière) ; dans le menu **Rédiger**, sélectionnez **Nouveau groupe de questions** (ou clic droit : **Nouveau groupe de questions**).

- **tableau de nombres**

- Menu **Rédiger \ Nouveau groupe de questions** (ou clic droit, puis **Nouveau groupe de questions**)
- Sélectionnez **Tableau de nombres**, avec le nombre de colonnes et lignes souhaitées



- Le logiciel ouvre la boîte de dialogue de création de groupe



Après validation (avec le bouton **OK**), les questions apparaissent groupées. Le groupe est matérialisé par le trait bleu reliant l'ensemble des questions du groupe :

Variable	Libellé
45 1. Question1	Effectif : 2006
45 2. Question2	Effectif : 2007
45 3. Question3	Chiffre d'affaires : 2006
45 4. Question4	Chiffre d'affaires : 2007
45 5. Question5	Résultat net : 2006
45 6. Question6	Résultat net : 2007

Lors de l'établissement du formulaire, les questions apparaîtront dans un seul tableau


Concernant votre entreprise, pouvez-vous renseigner les indicateurs suivants :		
	2006	2007
Effectif	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Chiffre d'affaires	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Résultat net	<input type="text"/>	<input type="text"/>

d. Conditions de présentation et renvois

• Conditions de présentation

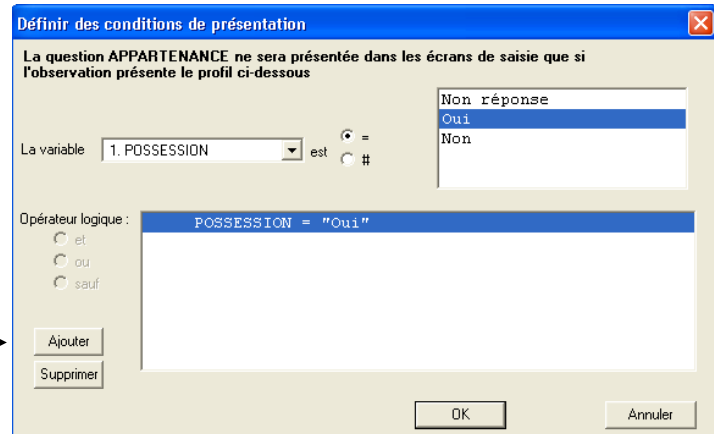
Activer une condition de présentation permet de ne présenter la question que si elle correspond au profil choisi. Elle est notamment utile lorsque la question est conditionnée par une autre question.

Chaque condition de présentation est spécifique à une question.

Pour l'activer, double cliquez sur la question, puis sur le bouton 

Cochez la case Présenter uniquement si

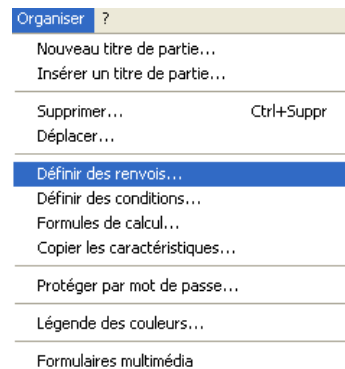
Renseigner alors la condition de présentation →



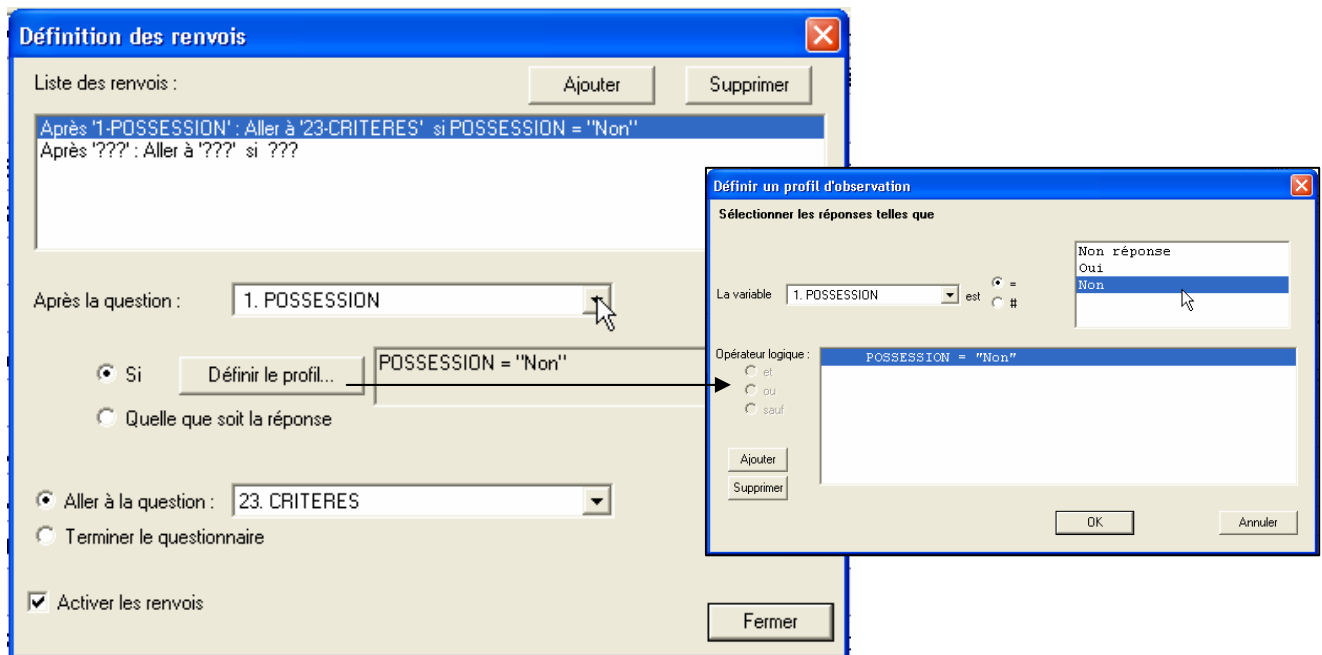
• Renvois

Activer un renvoi permet de sauter un ensemble de questions selon le profil choisi, et de passer directement à une autre question. Il est notamment utile lorsqu'un ensemble de questions n'est pas concerné par tel ou tel profil, par exemple lorsqu'il y a des questions filtres.

Pour définir les renvois de l'enquête, allez dans le menu **Organiser \ Définir des renvois**



Définir ensuite les renvois en suivant l'assistant :



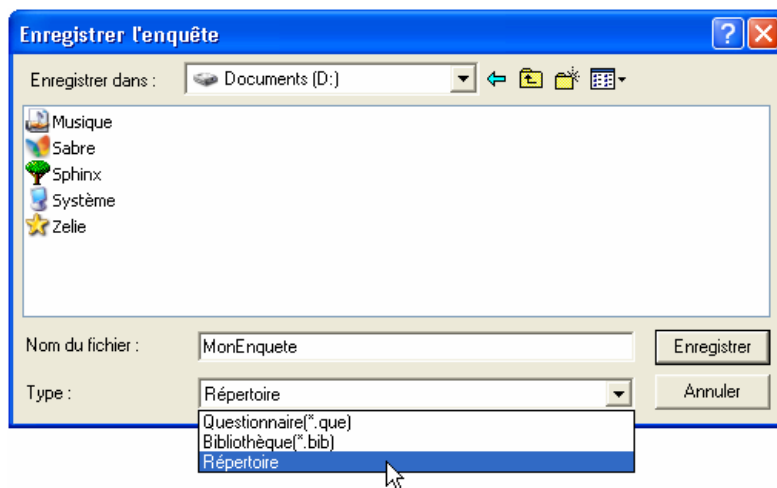
2.1.4. Enregistrer un questionnaire

Pour enregistrer un questionnaire : après avoir ouvert l'enquête, cliquez sur **Fichier \ Enregistrer** depuis l'écran central.

a. Les fichiers d'une enquête Sphinx

Pour une enquête, le logiciel crée plusieurs fichiers ayant des extensions différentes. Chaque fichier contient le nom de l'enquête suivi de l'extension.

- enquête.que : contient le paramétrage du questionnaire
- enquête.rep : contient le fichier de réponses aux questions fermées
- enquête.ouv : contient le fichier de réponses aux questions ouvertes
- enquête.hyp : contient les supports multimédia (formulaires, module opérateur, Tableaux de bord d'analyse)
- enquête.V50 : contient les données spécifiques à la nouvelle version 5 du Sphinx.
- enquête.prn : contient les paramètres d'impression rapide
- enquête.lck : apparaît uniquement lorsque l'enquête est ouverte (évite que l'enquête soit ouverte sur plusieurs postes).



Le Sphinx crée ces fichiers de manière transparente, mais quelques points sont à retenir :

- le nom de l'enquête doit être le même pour l'ensemble des fichiers d'une même enquête
- les fichiers d'une même enquête doivent être placés dans le même répertoire ('dossier jaune')
- la génération des fichiers est automatique, il convient de ne pas modifier ni leur nom, ni leur extension, ni de les supprimer, ni les séparer **sous risque de perte de données**.

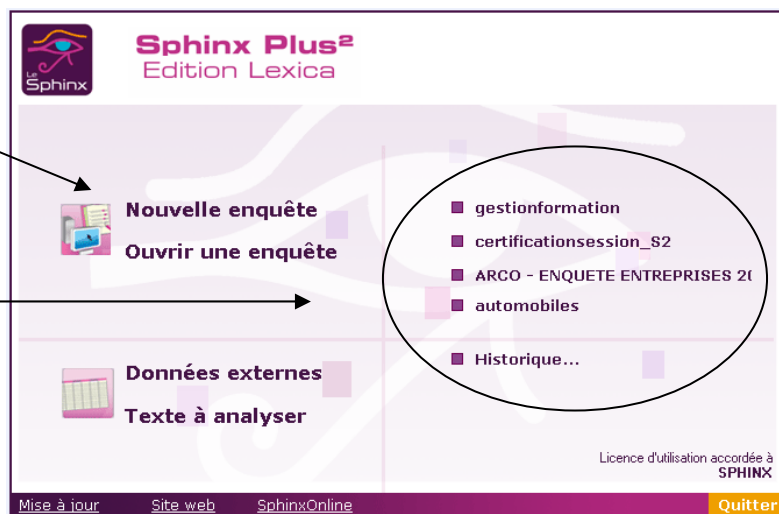
b. Ouvrir une enquête

Pour ouvrir une enquête, double cliquez sur l'icône de Sphinx qui se trouve sur le bureau (ou démarrer \ programmes \ Le Sphinx), puis :

- cliquer sur **Ouvrir une enquête** puis suivre l'assistant.

Ou

- double cliquez sur une des enquêtes présentée dans la liste des enquêtes dernièrement ouvertes (qui s'affiche à droite).



Attention : deux enquêtes ne peuvent être ouvertes en même temps. Il est impératif de fermer l'enquête en cours pour pouvoir en ouvrir une autre.



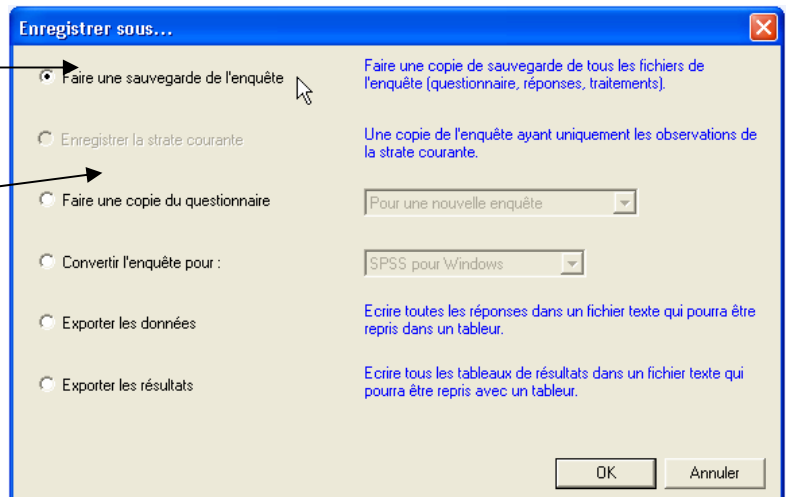
A savoir : Pour retourner au paramétrage du questionnaire, placez-vous au stade **Elaboration du questionnaire**, et cliquez sur **Rédiger le questionnaire** (ou double cliquez sur **Elaboration du questionnaire**).

c. Sauvegarder une enquête

Fichier	Edition	Stade	Rédiger	Organiser	?
Nouvelle enquête					Ctrl+N
Ouvrir une enquête...					Ctrl+O
Ouvrir un fichier de données...					
Chercher une enquête...					
Enregistrer					Ctrl+S
Faire une sauvegarde / Exporter...					
Inclure dans le rapport...					Ctrl+W
Mettre en page...					
Imprimer...					Ctrl+P
1 C:\Sphinx\VS\...\Hopital\Hopital.que					
2 C:\Sphinx\VS\...\Tourisme\Tourisme.que					
3 C:\Documents ...\automobile...\automobiles.que					
4 C:\Sphinx\VS\...\immobilier\immobilier.que					
5 U:\Aurore\...\Certificat...\sessioncer07nov06.que					
6 U:\Aurore\...\Certificat...\CertificationEvaluationDossiers.que					
Quitter Le Sphinx					Ctrl+Q

- Pour sauvegarder une enquête, cliquez sur **Fichier \ Faire une sauvegarde/exporter**

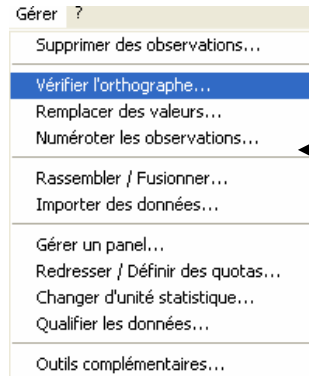
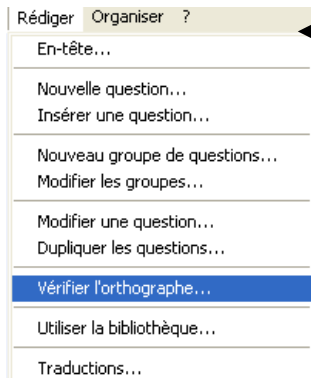
- L'option **faire une sauvegarde de l'enquête** duplique l'intégralité des fichiers de l'enquête
- L'option **faire une copie du questionnaire** duplique uniquement les fichiers contenant le questionnaire et la mise en forme multimedia (mise en forme du questionnaire et des résultats) mais sans les réponses.



2.2. Mise en forme du questionnaire : la réalisation du/des formulaire(s)



A savoir : avant de mettre en forme votre questionnaire, pensez à vérifier l'orthographe grâce au correcteur orthographique du Sphinx.



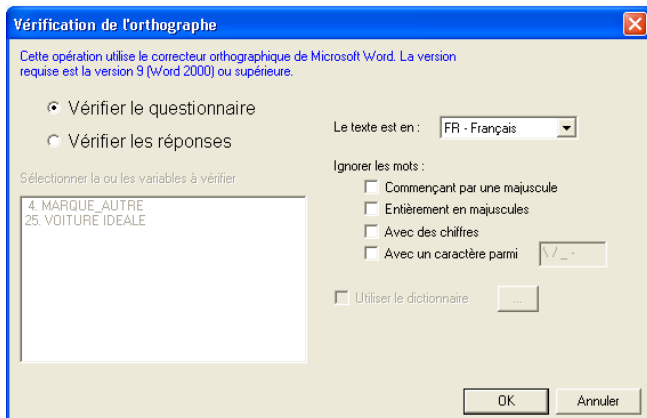
- depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, puis dans le menu **Rédiger**, sélectionnez **Vérifier l'orthographe**

ou

- depuis l'écran central, se placer au stade **Collecte des réponses**, puis dans le menu **Rédiger**, sélectionnez **Vérifier l'orthographe**

2 options vous sont alors proposées :

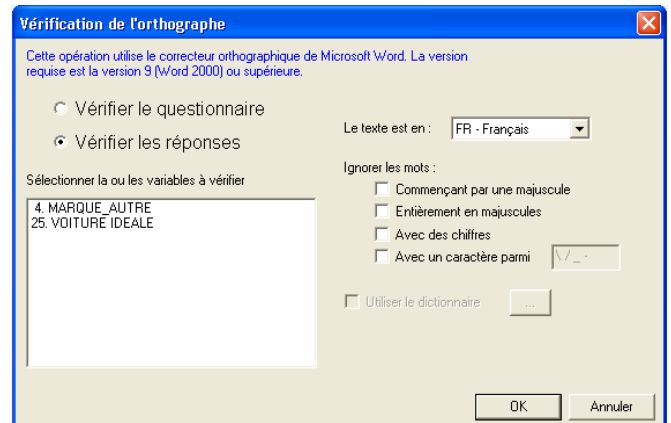
vérifier le questionnaire :



Permet de vérifier l'ensemble du questionnaire

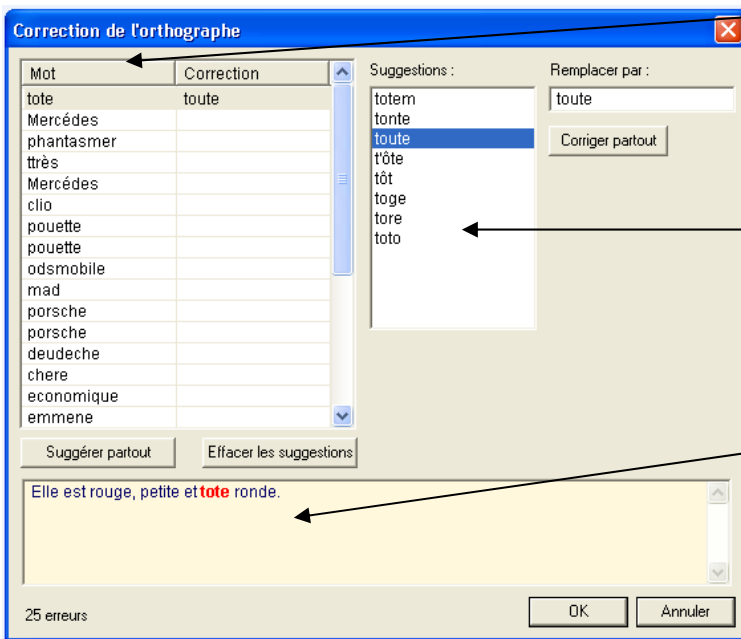
- Cliquez sur **OK** pour commencer la vérification

vérifier les réponses:



Permet de vérifier les réponses données aux variables ouvertes textes après la collecte des réponses

- Choisir les variables à vérifier dans la liste
- Cliquez sur **OK** pour commencer la vérification



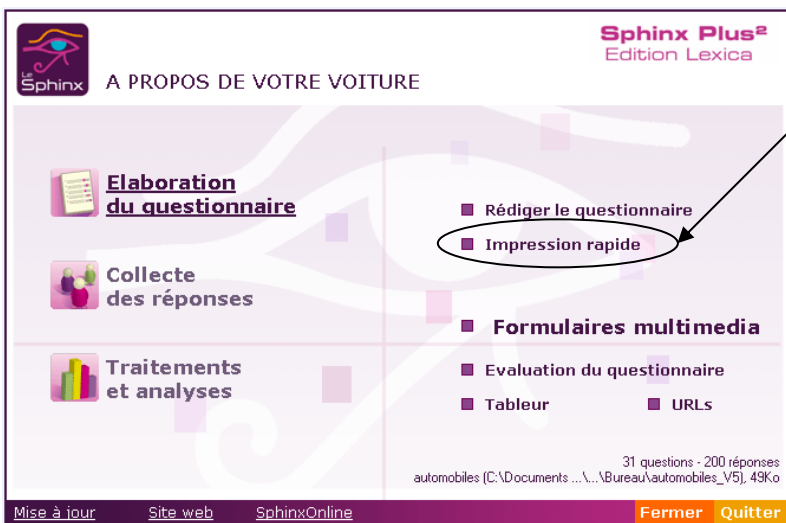
La colonne **Mot** vous indique les erreurs détectées

La fenêtre **Suggestions** vous indique les propositions de corrections – sélectionnez la correction souhaitée, elle s'intègre alors dans la partie correction.

La fenêtre en bas vous rappelle le contexte

2.2.1. Aperçu et impression rapide

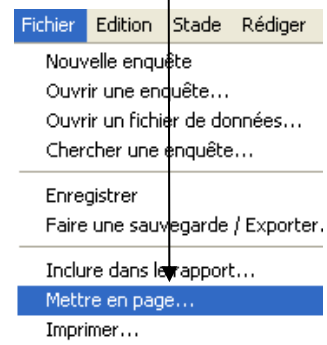
Avant de réaliser la mise en forme du questionnaire, vous pouvez le visualiser rapidement et l'imprimer.



- depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, puis sélectionnez **Impression rapide**

ou

- menu **Fichier**, sélectionnez l'option **Mettre en page**



A PROPOS DE VOTRE VOITURE

Une vraie-fausse enquête, démonstration des possibilités du Sphinx.

Votre voiture

1. Avez-vous une voiture à votre disposition ?
 1. Oui 2. Non
Aller à "3-CRITÈRES" si POSSESSION = "Non"

2. A qui appartient-elle ?
 1. A vous 2. A votre société
 3. A quelqu'un de votre famille

3. Quelle est la marque de votre voiture ?
 1. Renault 2. Peugeot 3. Citroën
 4. Volkswagen 5. Fiat 6. Ford
 7. Toyota 8. BMW 9. Mercedes
 10. Opel 11. Volvo 12. Autre

4. Si "Autre", précisez :

5. S'agit-il d'une voiture achetée neuve ou d'occasion ?
 1. Neuve 2. Occasion

Votre satisfaction

Etes-vous satisfait de la performance de votre voiture en ce qui concerne

	1	2	3	4	5
10. Le silence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Donnez une note globale sur 20 de la qualité de votre voiture

6. Quel est son âge ?

7. Quelle est sa puissance ?
 1. de 4 CV 2. 4 à 5 CV 3. 6 à 7 CV
 4. 8 à 9 CV 5. 10 CV et plus

8. Quel est le carburant utilisé ?
 1. Sans plomb 2. Gasoil 3. GPL 4. Essence

9. Quel est son équipement ?
 1. Jantes alu 2. Vitres teintées
 3. Lecteur CD 4. Climatisation
 5. Ordinateur de bord 6. Airbags
 7. Attelage 8. Intérieur cuir
 9. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

Imprimer... Mise en Page...

Pour obtenir les options de mise en page, cliquez sur le bouton **Mise en page** :

- présentation du questionnaire sur plusieurs colonnes ;
- contenu de l'en-tête du questionnaire ;
- numérotation des questions et des modalités de réponses ;
- choix des polices pour chaque partie du questionnaire ;
- etc.

Ces options de présentation sont à déterminer pour l'ensemble du questionnaire et offrent une présentation rapide et soignée du questionnaire.

Vous pouvez encore améliorer cette présentation en la transférant dans un traitement de textes pour lui apporter une mise en page plus personnelle. Utilisez pour cela l'option **Inclure dans le rapport** du menu **Fichier** : vous enregistrez un fichier Word qui vous permet de retravailler la mise en forme du questionnaire.



A savoir : cette option permet d'obtenir un aperçu et une impression rapide du questionnaire. Pour une mise en page personnalisée, et pour toute publication sur Internet ou format scanner, il convient de passer par les **Formulaires multimédia** (décrits ci-après).

2.2.2. Créer un formulaire

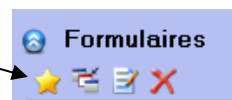
Pour accéder au formulaire multimédia, placez-vous au stade **Elaboration du questionnaire**, et cliquez sur **Formulaires multimédia**.



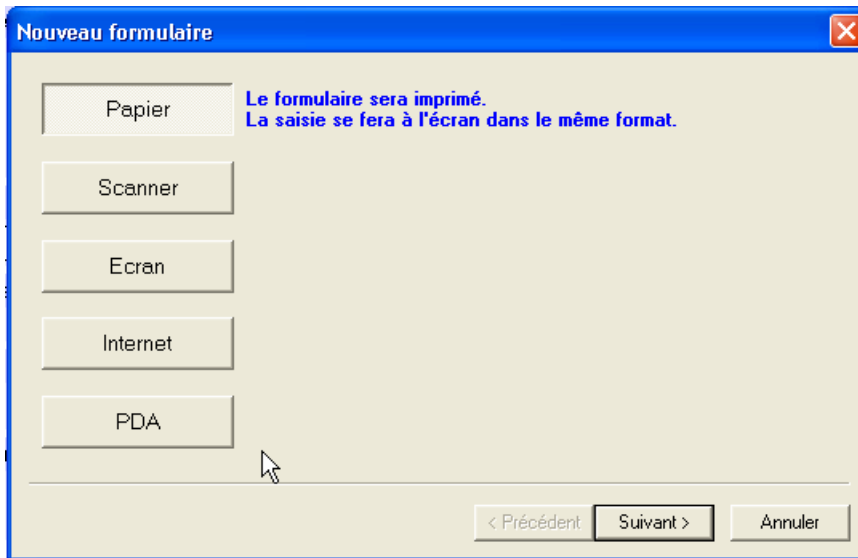
A savoir : la première fois que l'on accède aux formulaires, le logiciel propose de créer un nouveau formulaire automatiquement.

Lorsqu'un formulaire existe déjà, vous pouvez créer un nouveau formulaire :

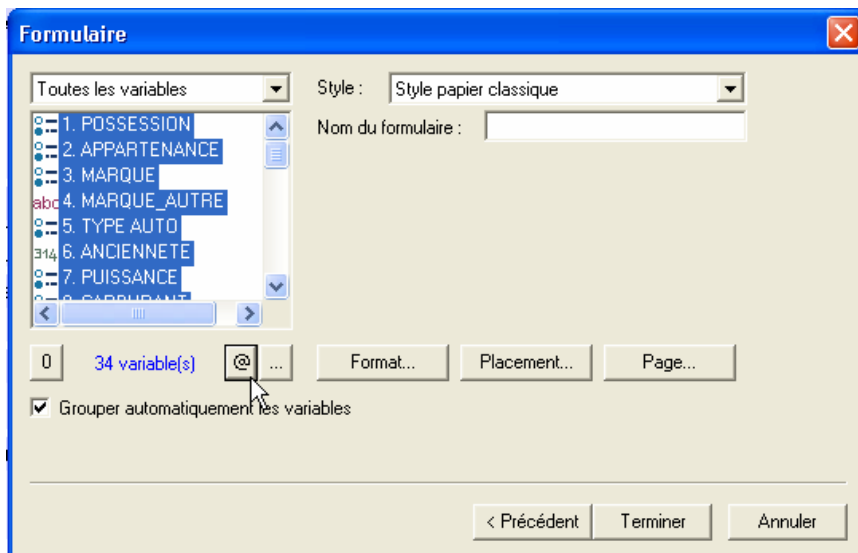
- menu **Formulaires** puis **Nouveau Formulaire**
- ou
- bouton  du menu **Formulaires**



a. Conception d'un formulaire

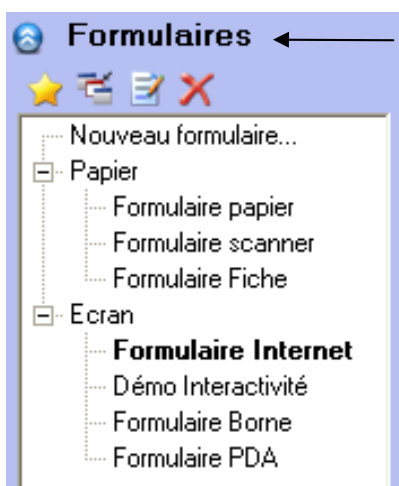


- Sélectionner un format de formulaire
- Cliquer sur suivant




- Sélectionner les variables à intégrer dans la vue*
- Donner un nom au formulaire (sinon, par défaut, le formulaire aura pour nom *formulaire n°1*)
- Choisir un style de formulaire
- Modifier éventuellement le format, le placement, la page avec les boutons correspondants (NB : ces éléments pourront également être modifiés par la suite)
- Valider en cliquant sur le bouton **Terminer**.

* une vue correspond à un formulaire




A savoir : pour passer d'un formulaire à un autre, dans la liste des formulaires


- double cliquer sur le formulaire que l'on souhaite activer
- ou
- faire un clic gauche sur le formulaire que l'on souhaite activer, et cliquer sur le bouton .



A savoir : pour modifier les propriétés d'un formulaire, dans la liste des formulaires, faire un clic gauche sur le formulaire que l'on souhaite activer, puis

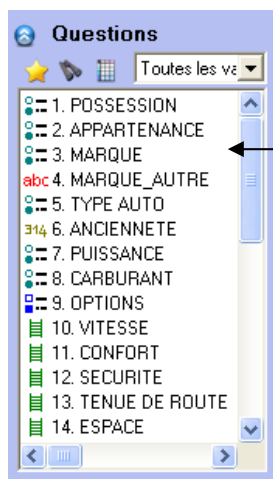
- activer le bouton 
- ou
- menu **Formulaires \ Propriétés du formulaire**
- ou
- clic droit sur la partie vierge de la vue, puis **Propriétés du formulaire**.



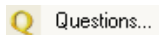
A savoir : pour supprimer un formulaire, cliquez sur .

b. Insertion d'éléments

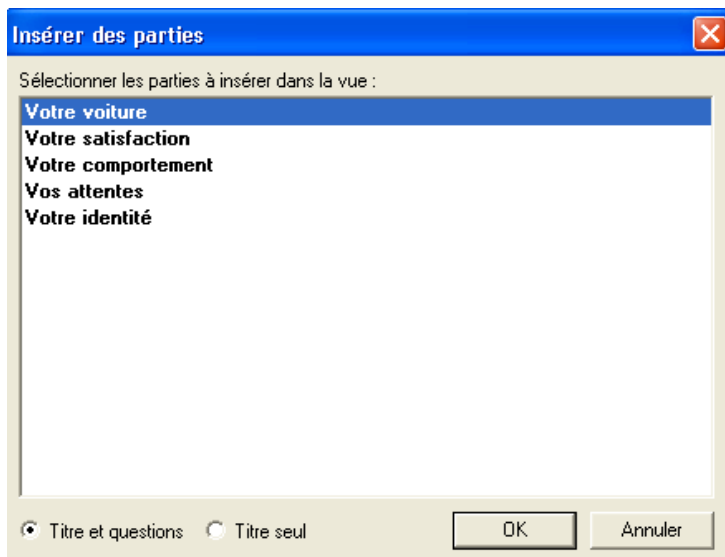
- *Insérer des questions*



Pour insérer des questions :

- dans la fenêtre **Questions**, double cliquer sur la question à insérer
- ou
- dans la fenêtre **Questions**, faire glisser la question sur la vue
- ou
- dans le menu **Insertion**, choisissez .

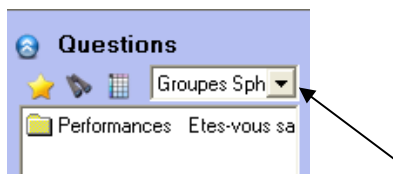
- **Insérer titres de parties et parties**



Pour insérer des titres de parties :

- dans le menu **Insertion**, sélectionnez **Parties**
- choisir **Titre et questions** (pour intégrer le titre et les questions qui font partie du titre) ou l'option **Titre seul**

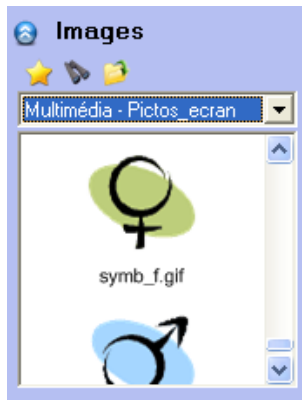
- **Insérer des groupes de questions**




Pour insérer des groupes de questions :

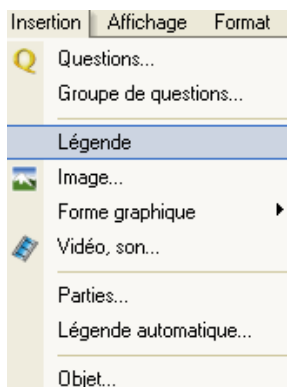
- dans le menu **Insertion**, sélectionnez **Groupes de questions**
- ou
- dans la fenêtre **Questions**, sélectionner **Groupe Sphinx** (à la place de Toutes les variables), puis faire glisser le dossier sur la feuille de travail comme ci c'était une question

- **Insérer des éléments (images, légendes, légendes automatiques)**



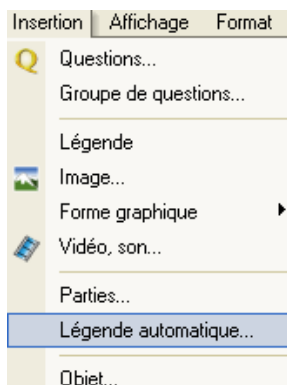
Pour insérer une image (ex : logo) :

- dans le menu **Insertion**, sélectionnez  Image...
- ou
- dans la fenêtre **Images**, sélectionner l'image à intégrer



Pour insérer une légende :

- dans le menu **Insertion**, sélectionnez **Légende**
- ou
- double cliquez sur une partie vierge de la vue afin d'ouvrir une fenêtre où vous pouvez renseigner la légende



Pour insérer une légende automatique :

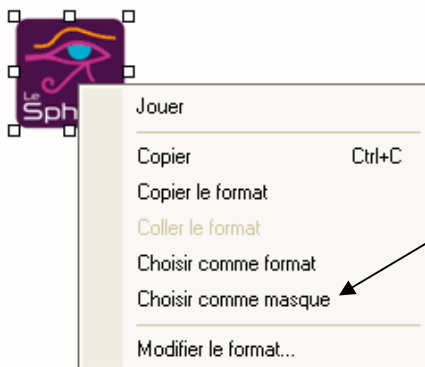
- dans le menu **Insertion**, sélectionnez **Légende automatique**
- La légende automatique vous permet d'intégrer des éléments qui se mettent directement à jour (Ex : date, nombre de pages, titre de l'étude, etc.)



A savoir : pour sélectionner plusieurs éléments (question, titre, légende, etc.) :

- sélectionner par un clic gauche le 1^{er} élément ; appuyer sur la touche **Shift** (aussi appelée **MAJ**) ; la maintenir appuyée tout en cliquant successivement sur les autres éléments
- ou
- Clic gauche dans un endroit vierge de la vue ; maintenir le curseur appuyé tout en le faisant glisser jusqu'à dessiner un rectangle qui touche les éléments à sélectionner ; puis relâcher.

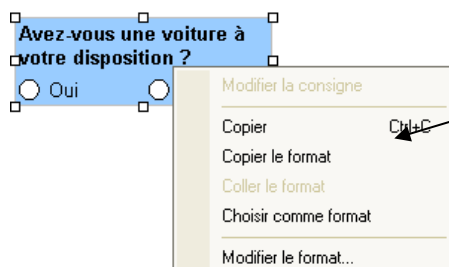
c. Mettre en forme



Pour intégrer un élément en tant que masque :

- faire un clic droit sur l'élément, sélectionnez **Choisir comme masque**

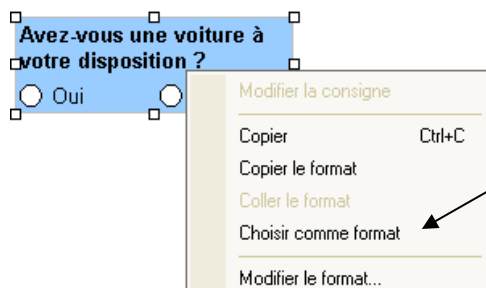
Cette option permet par exemple de répéter un logo sur toutes les pages.



Pour **Copier/Coller** un format :

- clic droit sur l'élément dont on veut reproduire le format ; sélectionner **Copier le format**
- clic droit sur l'élément sur lequel on veut reproduire le format ; sélectionner **Coller le format**

Cette option permet de reproduire rapidement la mise en forme d'une variable sur une / plusieurs autres.



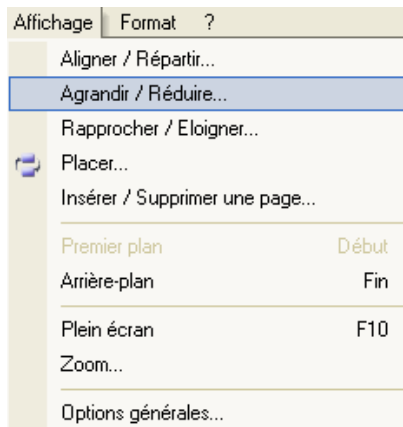
Pour choisir un format pour les prochaines variables à intégrer dans la vue :

- clic droit sur l'élément dont on veut reproduire le format ; sélectionner **Choisir comme format**

Les prochaines variables qui seront intégrées dans la vue auront le dernier format enregistré par cette fonction.

d. Agencer les éléments rapidement

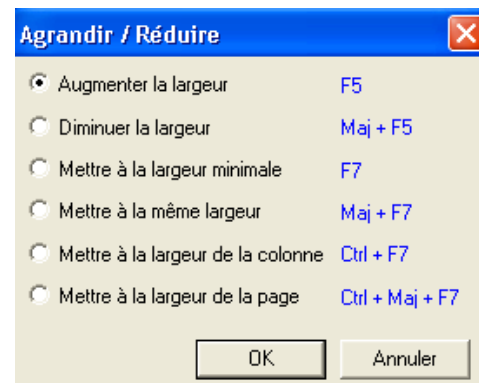
Quatre menus vous permettent d'agencer facilement et rapidement les éléments présents sur le formulaire :



- Aligner / Répartir
- Agrandir / Réduire
- Rapprocher / Eloigner
- Placer (qui automatise la mise en forme du questionnaire)



A savoir : les touches de raccourcis vous permettent de gagner du temps.



3. COLLECTE DES REPONSES

3.1. Diffuser le questionnaire

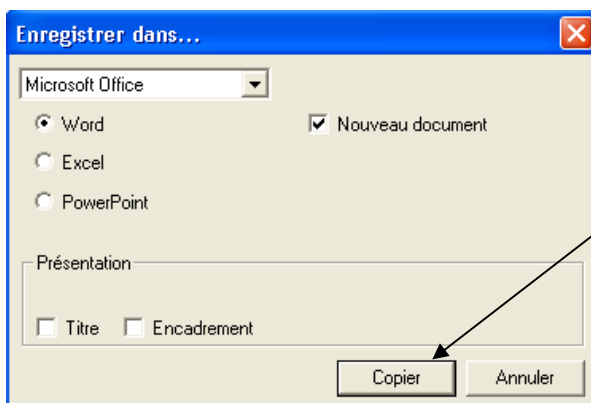
3.1.1. Diffusion papier

La diffusion papier concerne les formulaires papier et scanner.

a. Pour imprimer les formulaires

- Depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, puis choisir **Formulaires multimédia**
- Menu **Fichier \ Imprimer**

b. Pour transférer les formulaires vers un traitement de textes (ex : Word)

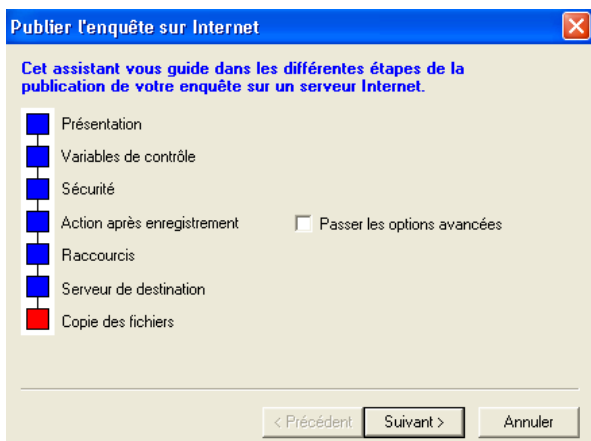


- Depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, puis choisir **Formulaires multimédia**
- Menu **Fichier \ Enregistrer dans Office**
- Sélectionner **Word**, et cliquez sur le bouton **Copier**



A savoir : en transférant le formulaire vers Word, il sera alors possible d'imprimer les questionnaires depuis un poste qui ne possède pas de licence Sphinx.

3.1.2. Diffusion internet



- Depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, puis choisir **Formulaires multimédia**
- Menu **Fichier \ Publier l'enquête sur Internet**
- Suivre l'assistant de publication sur Internet



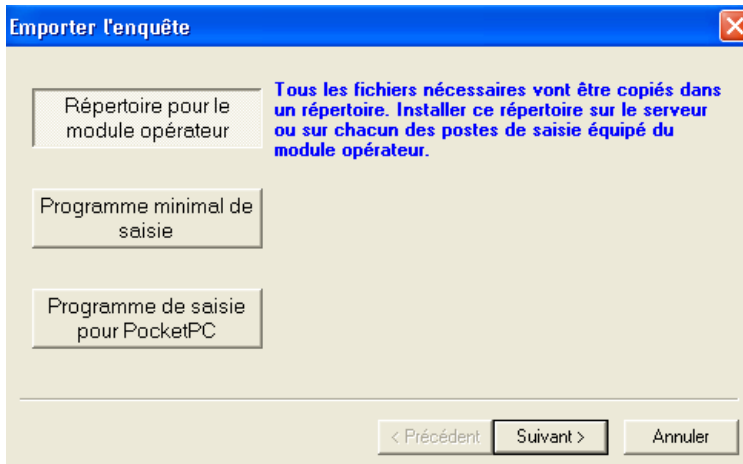
A savoir : **Passer les options avancées** permet d'accéder directement à la publication lorsque les options ont déjà été paramétrées.



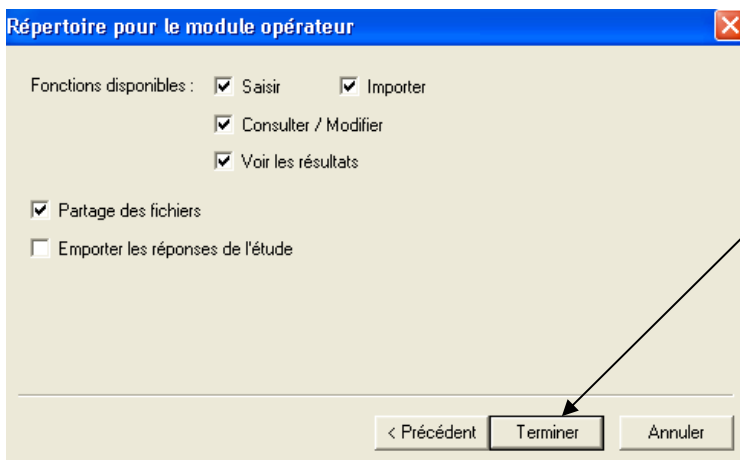
A savoir : deux formats de publication sont proposés :

- le format **Java** présente l'avantage de conserver à l'identique la mise en page du formulaire, mais les répondants ne disposent pas toujours de l'application Java, et peuvent ne pas accéder à l'enquête
- le format **html** engendre quelques modifications de mise en page, mais est accessible à toute personne ayant une connexion Internet. *Astuce : Pour faciliter la mise en page, placer les variables les unes en dessous des autres.*

3.1.3. Diffusion par module opérateur



- depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, choisir **Formulaires multimédia**
- menu **Fichier**, puis **Emporter l'enquête**
- cliquer sur **Suivant**



- sélectionner les fonctions
- valider avec **Terminer**

Trois éléments sont ainsi créés (exemple pour l'enquête automobile) :

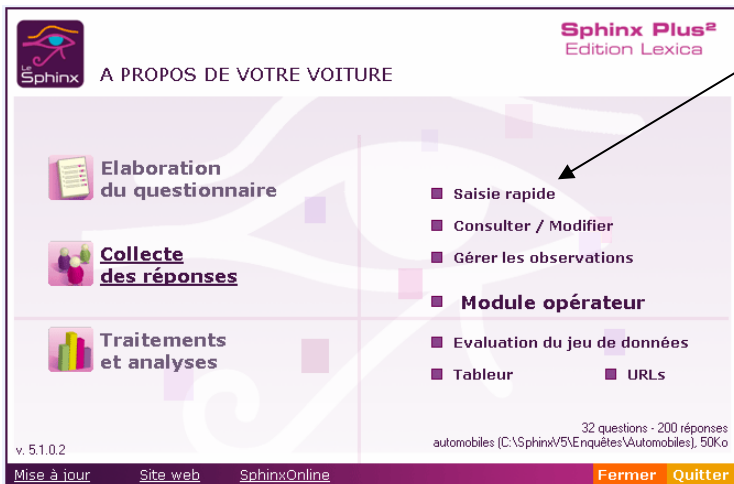


3.2. Saisie

Plusieurs modes de saisies vous sont proposés dans le Sphinx

3.2.1. Saisie rapide

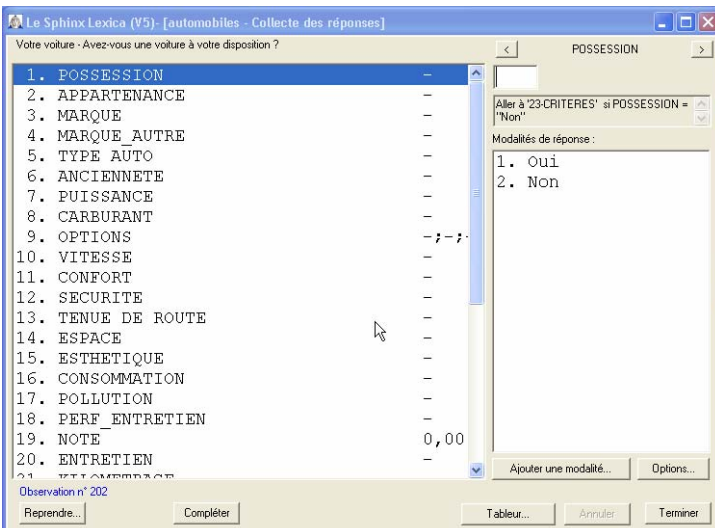
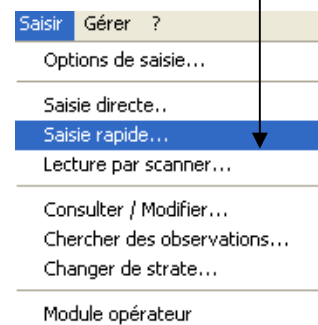
La saisie rapide présente en une seule page l'ensemble des questions, et permet une saisie dite 'au kilomètre' puisque très rapide (saisie au pavé numérique du clavier).



- depuis l'écran central, se placer au stade **Collecte des réponses**, sélectionner **Saisie rapide**

ou

- menu **Saisir**, puis **Saisie rapide**



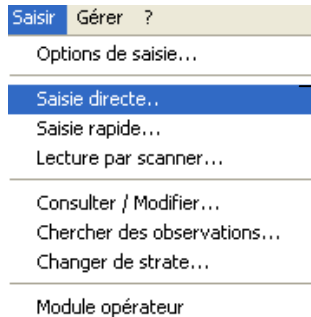
- Saisir au clavier (pavé numérique) les numéros des modalités

ou

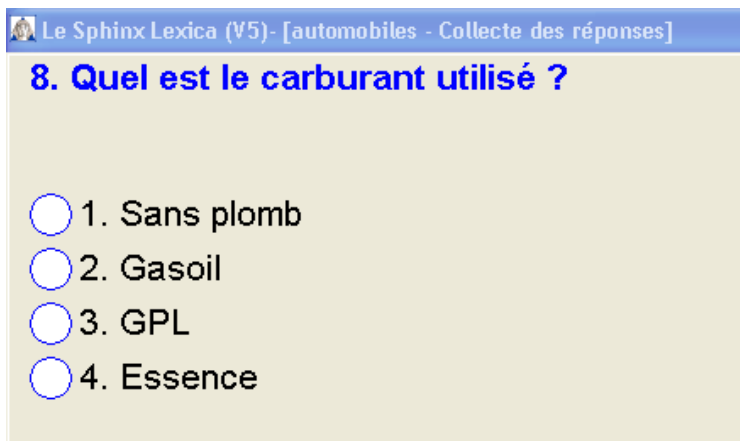
- cliquer sur les modalités dans la liste à droite

3.2.2. Saisie directe

La saisie directe présente une question (ou groupe de questions) par écran, et permet une visualisation unitaire des variables.



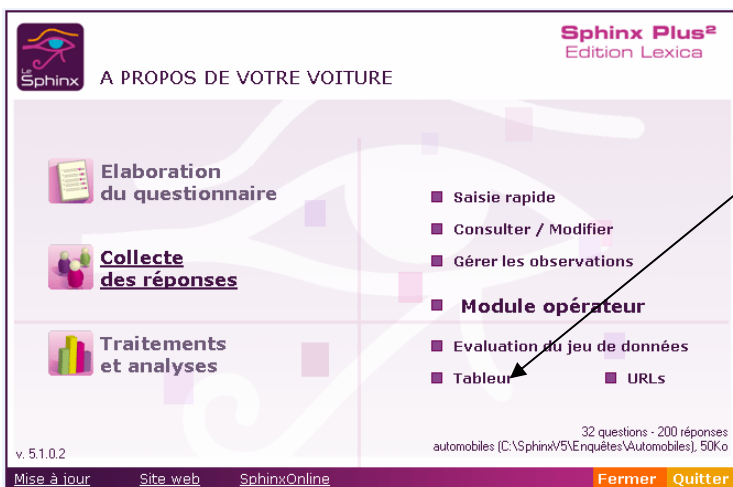
- depuis l'écran central, se placer au stade **Collecte des réponses**,
- menu **Saisir**, puis **Saisie directe**



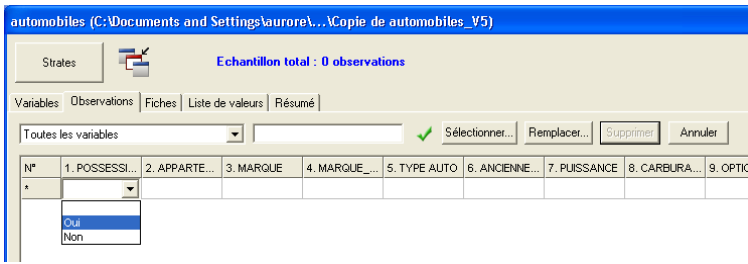
- cocher les cases correspondant aux modalités choisies

3.2.3. Saisie par le tableur

La saisie au tableur est présentée avec les observations en ligne et les variables en colonne (1 colonne par variable, sauf pour les questions à choix multiples où il y a autant de colonnes que de choix possibles).



- depuis l'écran central (peu importe le stade),
- cliquer sur **Tableur**



- les menus déroulants permettent de sélectionner les modalités pour les questions fermées

3.2.4. Saisie par les formulaires

La saisie par les formulaires permet de choisir la mise en forme de saisie :

- la saisie depuis le formulaire qui a été diffusé permet de recopier les données visuellement depuis la feuille jusqu'à l'écran de saisie ;
- la création d'un formulaire adapté et personnalisé pour la saisie ;



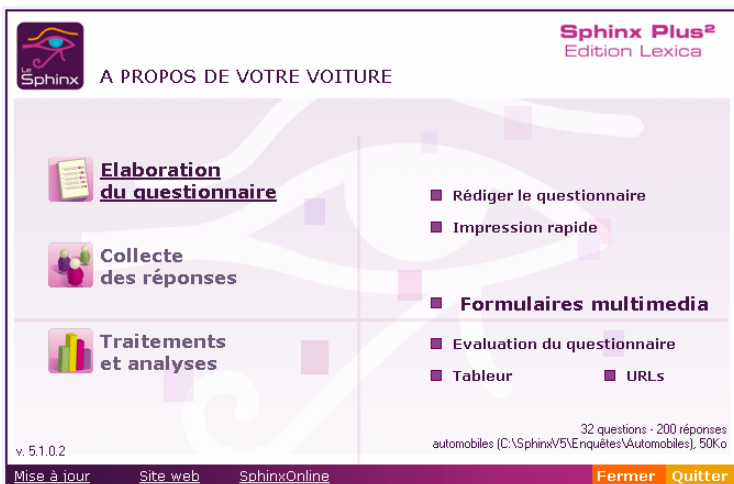
- depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, choisir **Formulaires multimedia**
- menu **Stade**, puis **Saisir**

- cocher les cases correspondant aux modalités choisies

3.2.5. Saisie par Internet

La saisie par Internet offre plusieurs avantages :

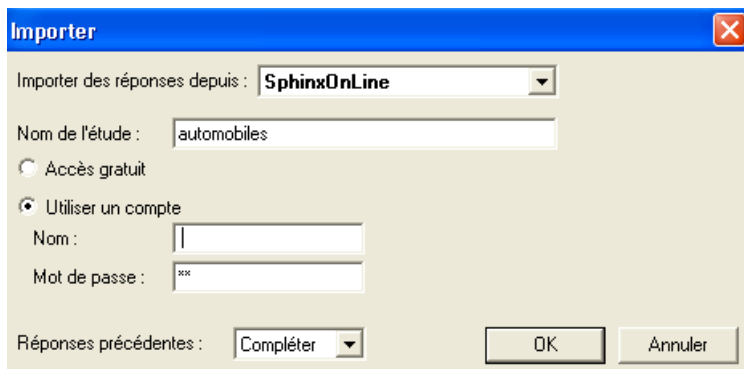
- la saisie est effectuée par les répondants eux-mêmes d'où un gain de temps important
- l'erreur humaine de retranscription des réponses est minimalisée
- la saisie et la visualisation des résultats sont simultanées
- l'importation des données en local est réalisée rapidement.



- depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, choisir **Formulaires multimedia**

ou depuis l'écran central, se placer au stade **Traitements et analyses**, choisir **Tableaux de bord**

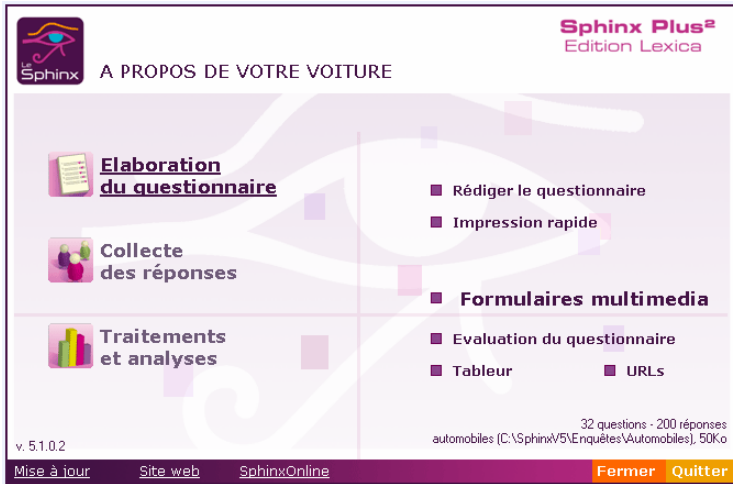
- menu **Données**, puis **Importer**



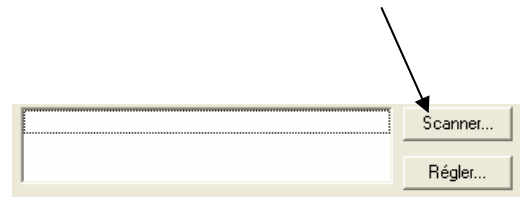
- suivre l'assistant d'importation

3.2.6. Saisie par scanner

La saisie par scanner offre l'avantage d'une saisie rapide, effectuée par la machine plutôt que par l'homme.



- depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, choisir **Formulaires multimedia**
- se placer sur le formulaire scanner à saisir
- menu **Stade**, puis **Saisir**
- placer les feuilles dans le scanner, et actionner le bouton **Scanner**



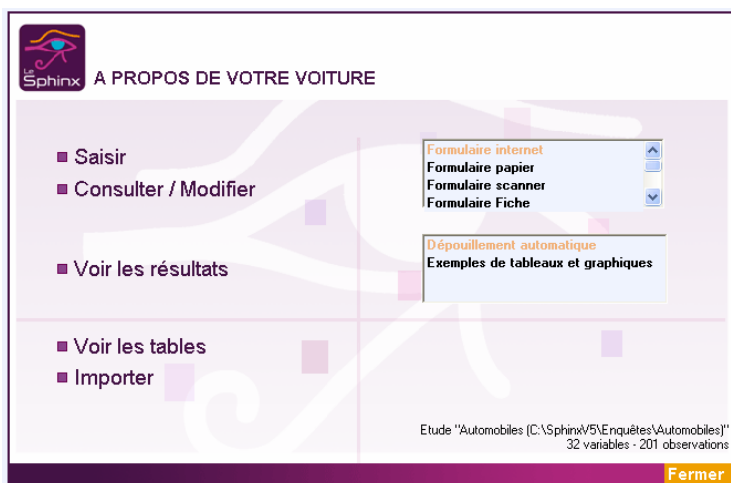
3.2.7. Saisie par module opérateur

La saisie en module opérateur a l'avantage de permettre une saisie simultanée par plusieurs opérateurs à partir d'un seul et même fichier mis en réseau.

L'opérateur clique sur le fichier ayant pour extension **.exe** :



NB : se référer à la partie « 3.1.3. Diffusion par module opérateur » pour la création de ces fichiers



- depuis l'écran proposé, sélectionner le questionnaire souhaité, puis cliquer sur **Saisir**

3.3. Consulter / Modifier

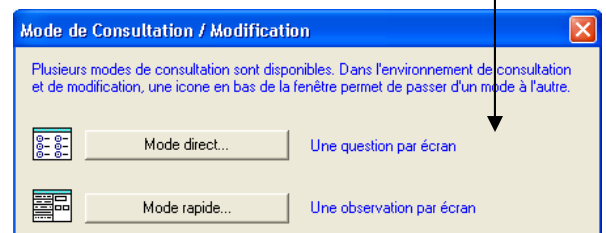
3.3.1. Consulter / modifier depuis le Mode rapide et le Mode Direct




- depuis l'écran central, se placer au stade **Collecte des réponses**, sélectionner **Consulter \ Modifier**

OU

- menu **Saisir**, puis **Consulter \ Modifier**, et choisir **Mode direct** ou **Mode rapide**.

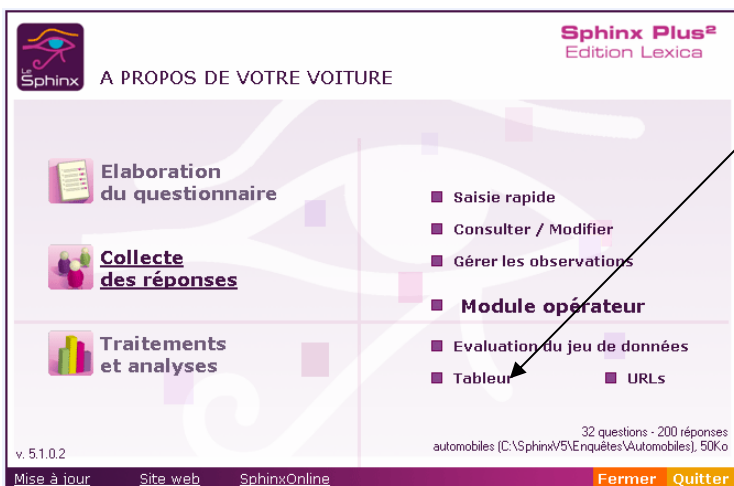


Pour supprimer une observation, cliquer sur le bouton .



A savoir : pour passer d'un mode à l'autre (**Direct** ou **Rapide**), cliquer sur le bouton .

3.3.2. Consulter / modifier depuis le tableur

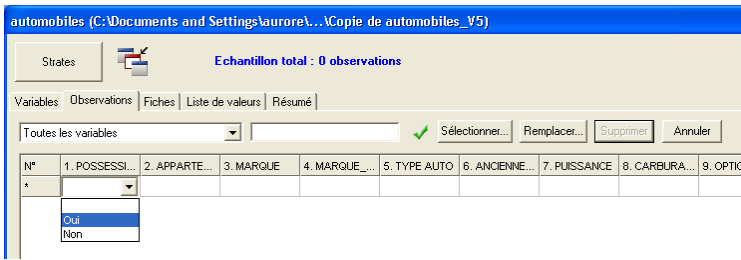


- depuis l'écran central (peu importe le stade),
- cliquer sur **Tableur**

OU

- menu **Saisir** puis **Consulter modifier**, puis choisir **Mode tableur**.

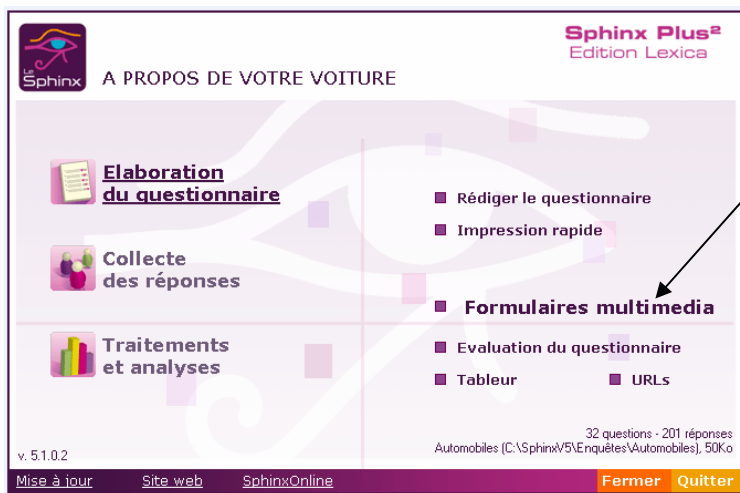




- les menus déroulants permettent de modifier les modalités pour les questions fermées

Pour supprimer une observation, sélectionner la ligne d'observation à supprimer (elle s'affiche alors en bleu), puis cliquer sur le bouton **Supprimer**.

3.3.3. Consulter / modifier depuis les formulaires

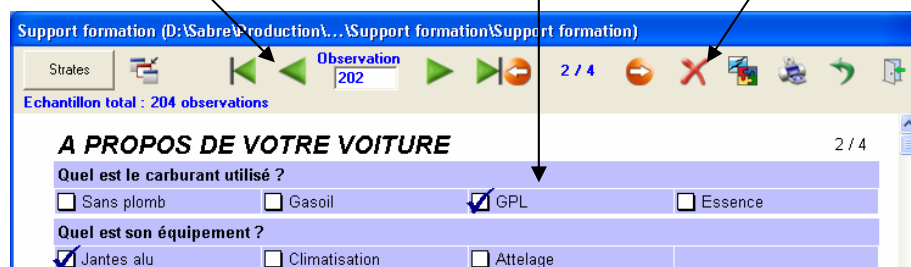


- depuis l'écran central, se placer au stade **Elaboration du questionnaire**, choisir **Formulaires multimedia**
- menu **Saisir** puis **Consulter modifier**.

Sélectionner l'observation à modifier (flèches vertes)

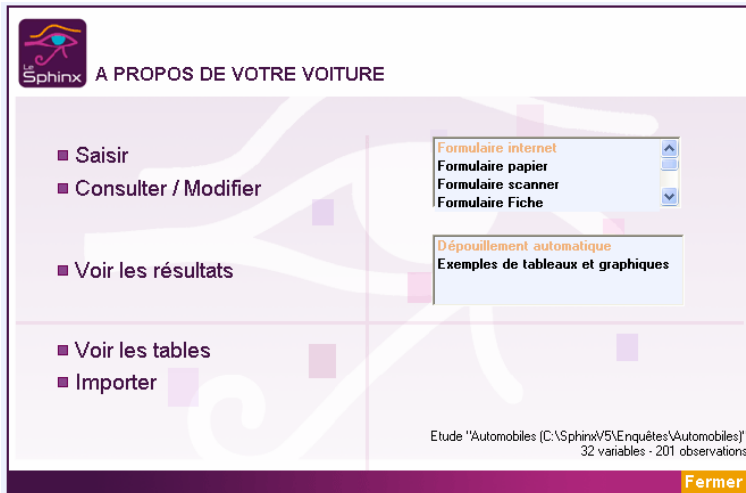
Cocher / décocher les modalités

Pour supprimer une observation (croix rouge)



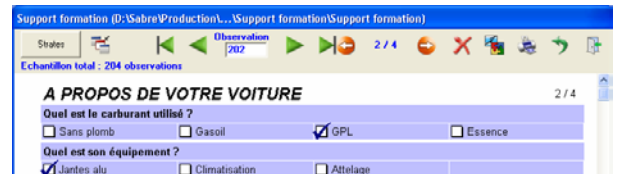
3.3.4. Consulter / modifier depuis le module opérateur

L'opérateur clique sur le fichier ayant pour extension .exe :



- depuis l'écran proposé, sélectionner le questionnaire souhaité, puis cliquer sur **Consulter \ modifier**

Ensuite, l'interface est la même que pour les formulaires :



4. TRAITEMENTS ET RESULTATS

4.1. Création de tableaux de bord d'analyse

Les **Tableaux de Bord** du logiciel Sphinx permettent d'afficher les analyses (tableaux à plat, tableaux croisés, etc.) tout en mettant en page les rapports d'analyses (rapports détaillés, synthèses graphiques, diaporama, etc.) sur différents supports (A4 dans Word, diaporama dans Powerpoint, tableaux bruts dans Excel par exemple).




- depuis l'écran central, se placer au stade **Traitements et analyses**, choisir **Tableaux de bord**

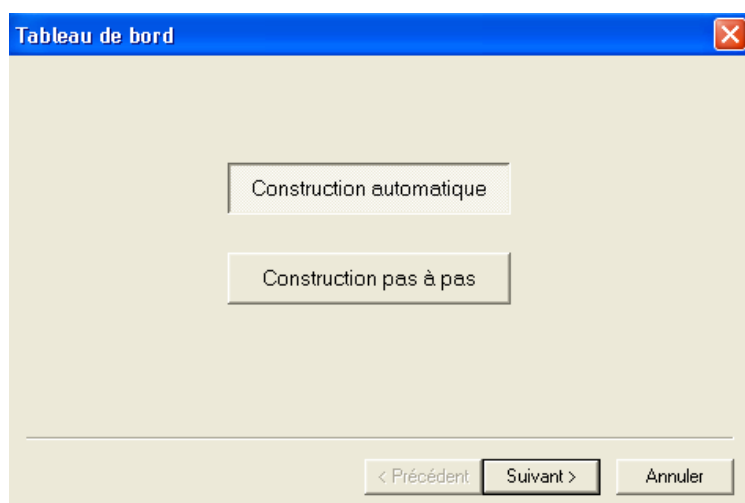


A savoir : la première fois que l'on accède aux Tableaux de bord, le logiciel propose de créer un nouveau Tableau de bord automatiquement.

Lorsqu'un Tableau de bord existe déjà, vous pouvez créer un nouveau Tableau de bord :

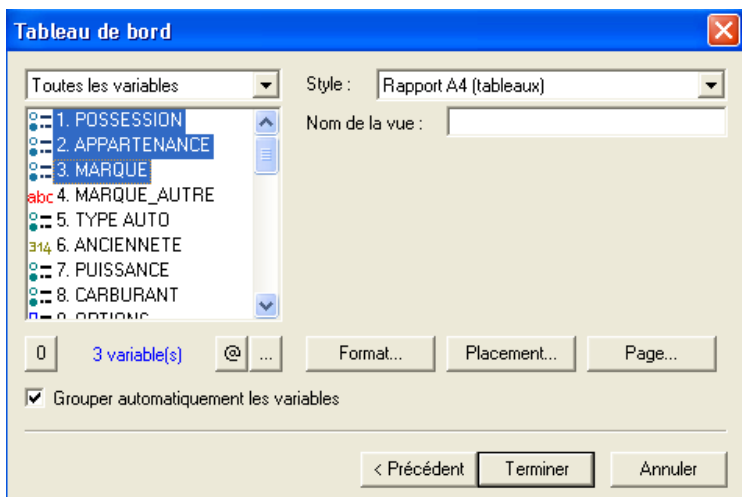
- menu **Vue** puis **Nouvelle vue**
- ou
- bouton  dans l'espace **Vues**

choisir ensuite **Tableaux de bord**.



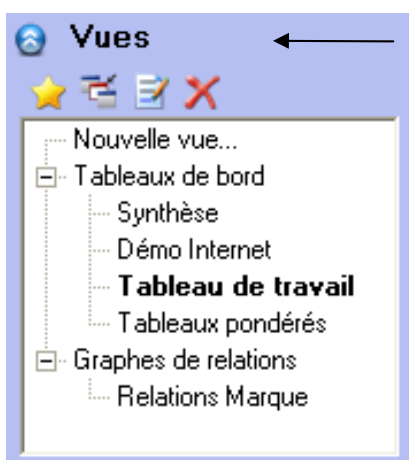
Choisir une des deux options proposées :

- l'option **Construction automatique** permet d'afficher les tableaux et graphiques dans la vue de manière automatique,
- l'option **Construction pas à pas** permet d'afficher les tableaux et graphiques avec un paramétrage préalable des éléments



- Sélectionner les variables à intégrer dans la vue
- Donner un nom au Tableau de bord (sinon, par défaut, le Tableau de bord aura pour nom Tableau de bord n°1)
- Choisir un style de Tableau de bord dans le menu déroulant **Style**
- Modifier éventuellement le **format**, le **placement**, la **page** grâce aux boutons :

Format... Placement... Page...
- Valider en cliquant sur le bouton **Terminer**.



A savoir : pour passer d'un Tableau de bord à un autre, dans la liste des Tableaux de bord

- double cliquer sur le Tableau de bord que l'on souhaite activer
- ou
- faire un clic gauche sur le Tableau de bord que l'on souhaite activer, et cliquer sur le bouton



A savoir : pour modifier les propriétés d'un Tableau de bord (ex : format A4 portrait ou paysage) dans la liste des Tableaux de bord, faire un clic gauche sur le Tableau de bord que l'on souhaite activer, puis

- activer le bouton
- ou
- menu **Vue**, puis **Propriétés de la vue**
- ou
- clic droit sur la partie vierge de la vue, puis **Propriétés de la vue**.

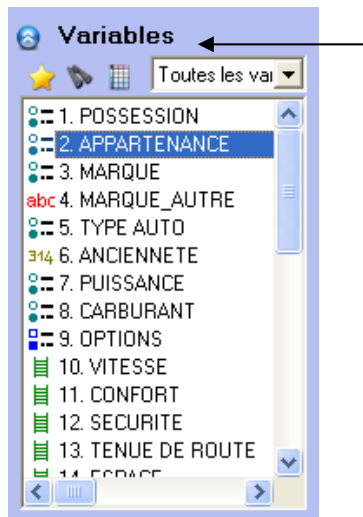


A savoir : pour supprimer un Tableau de bord, cliquer sur

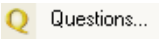

4.2. Analyse des tris à plat

L'**analyse des tris à plat** consiste à traiter une seule variable à la fois. Il s'agit d'analyse **uni-variée**. Il est question de se concentrer sur une **description** des résultats.

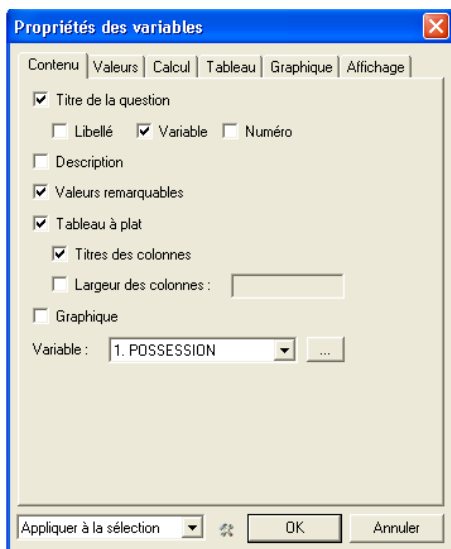
4.2.1. Insérer des variables



Pour insérer des variables :

- dans l'espace **Variables**, double cliquer sur la variable à insérer (ou la faire glisser dans la vue)
- ou
- dans le menu **Insertion**, choisir 
- ou
- cliquer sur le bouton  et choisir la variable à insérer

4.2.2. Analyser les variables

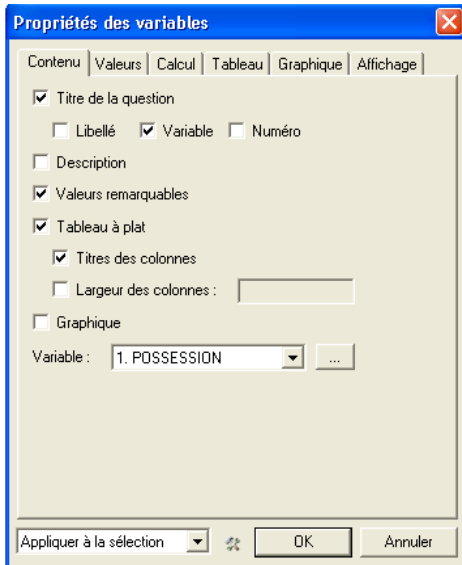


Pour accéder aux propriétés d'une variable (tableau, graphique, éléments statistiques, etc.) :

- double cliquer sur la variable qui est dans la vue
- ou
- faire un clic droit sur la variable qui est dans la vue, puis choisir **Modifier le format**

Les onglets **Contenu**, **Valeurs**, **Calcul**, **Tableau**, **Graphique** et **Affichage** permettent de modifier les propriétés de la variable. Les fonctions disponibles sont décrites ci-après.

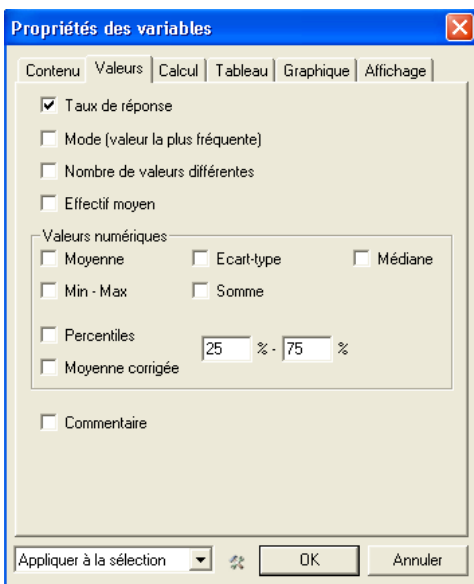
a. L'onglet Contenu



L'onglet **Contenu** permet notamment :

- d'afficher le libellé, nom de la variable, numéro de celle-ci
- d'afficher le tableau, graphique
- de fixer la largeur des colonnes du tableau

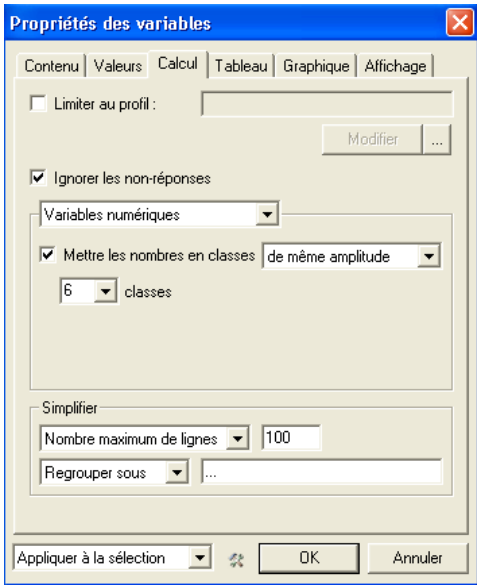
b. L'onglet Valeurs



L'onglet **Valeurs** permet d'afficher notamment :

- le taux de réponse
- le mode (valeur la plus fréquente)
- le nombre de valeurs différentes
- l'effectif moyen
- les valeurs numériques (uniquement pour les questions numériques) telles que moyenne et écart-type.

c. L'onglet Calcul



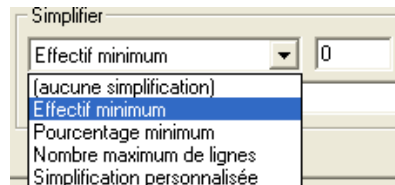
L'onglet **Calcul** permet notamment :

- d'afficher ou non les non-réponses ;



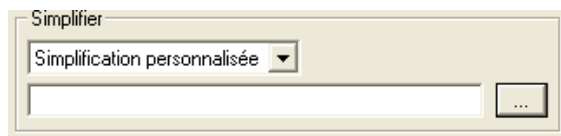
A savoir : par défaut, les non-réponses n'apparaissent pas dans les tris à plat. Pour les faire apparaître : décocher la case **Ignorer les non-réponses**

- de réaliser des regroupements de modalités :



Exemple de regroupement : regroupement personnalisé sur la variable « Marques » (enquête « automobiles »)

- choisir **Simplification personnalisée** :



et cliquer sur le bouton

- les trois marques françaises (Renault, Peugeot, Citroën) vont être regroupées sous le terme 'Françaises'.

- renseigner :

Françaises= Renault=Peugeot=Citroën

(les modalités sont écrites littéralement comme dans la variable)

ou

Françaises=1=2=3

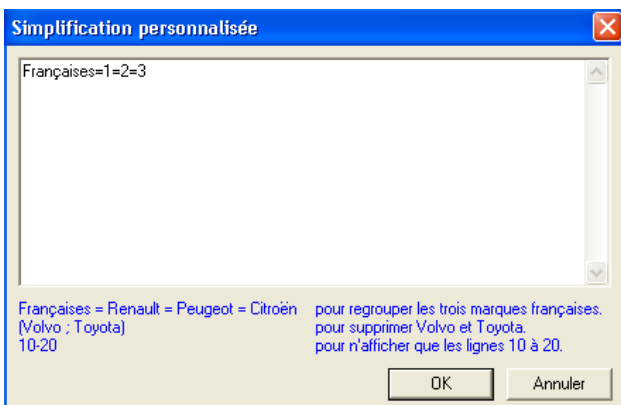
(les modalités sont renseignées dans l'ordre de leur énoncé dans la variable)

Avant regroupement :

MARQUE	
	Nb
Renault	36
Peugeot	21
Citroën	21
Volkswagen	18
Fiat	12
Ford	14
Toyota	3
BMW	9
Mercedes	8
Opel	10
Volvo	3
Autre	20
Total	175

Après regroupement :

MARQUE	
	Nb
Françaises	78
Volkswagen	18
Fiat	12
Ford	14
Toyota	3
BMW	9
Mercedes	8
Opel	10
Volvo	3
Autre	20
Total	175



L'onglet **Calcul** permet également :

- pour les **variables numériques**, de mettre les nombre en classes

Mettre les nombres en classes de même amplitude
6 classes
de même valeur
de même amplitude
autour de la moyenne
de même effectif
personnalisées

- pour une mise en classes personnalisées, choisir **personnalisées**, puis indiquer les valeurs des classes en les séparant par des points virgules

Mettre les nombres en classes personnalisées
2;5;10
Indiquer les limites de classes en les séparant par des point-virgules, par exemple 1000;5000

ANCIENNETE	
	Nb
Moins de 2	26
De 2 à 4	57
De 5 à 9	46
10 et plus	9
Total	138

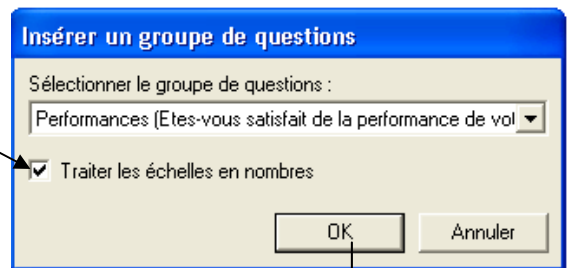
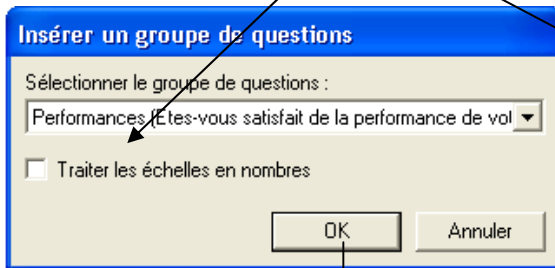
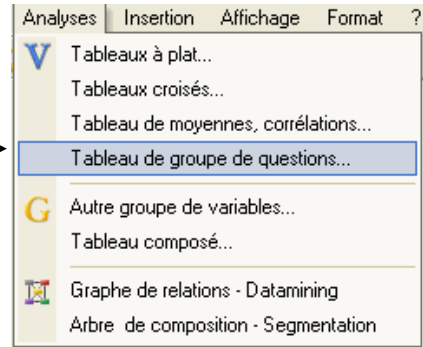
- pour les **variables fermées multiples**, d'afficher les éléments uniquement pour tel ou tel rang (ex : uniquement les réponses citées en premier : rang 1)

Uniquement la réponse au rang 1
1
2
3
4
5
6

- pour les **variables échelles**, de traiter les échelles en nombres.
La variable échelle n'est alors plus considérée comme une variable nominale, mais comme une variable numérique.

Ceci est notamment pratique pour les groupes de variables échelles :

- dans le menu **Analyses**, choisir **Tableau de groupe de questions**
- dans le menu déroulant, choisir le groupe de questions à faire apparaître
- cocher ou décocher la case **Traiter les échelles en nombres** selon le résultat souhaité



Performances						
Etes-vous satisfait de la performance de votre voiture en ce qui concerne						
	Pas du tout	Plutôt non	Moyennement	Plutôt oui	Tout à fait	Total
VITESSE	7	17	61	45	45	175
CONFORT	5	11	85	69	5	175
SECURITE	4	14	69	78	10	175
TENUE DE ROUTE	5	11	82	62	15	175
ESPACE	4	16	82	68	5	175
ESTHETIQUE	3	17	30	71	54	175
CONSOMMATION	7	38	44	50	36	175
POLLUTION	3	24	63	62	23	175
PERF_ENTRETIEN	1	5	100	68	1	175
Total	39	153	616	573	194	1 575

Performances	
Etes-vous satisfait de la performance de votre voiture en ce qui concerne	
	Moyenne
VITESSE	5,94
CONFORT	3,33
SECURITE	3,43
TENUE DE ROUTE	3,41
ESPACE	3,31
ESTHETIQUE	3,89
CONSOMMATION	3,40
POLLUTION	3,45
PERF_ENTRETIEN	3,36
Total	3,72

L'onglet **Calcul** permet de passer d'un affichage à l'autre :

- faire un clic droit sur le tableau de groupe de variables échelles obtenu
- cocher ou décocher la case **Traiter les échelles en nombres** Traiter les échelles en nombres

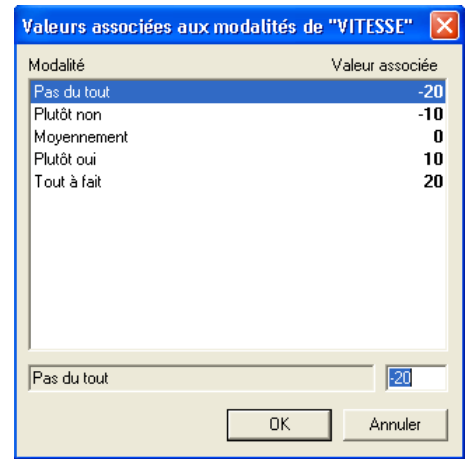


A savoir : il est possible de modifier le barème associé aux modalités :

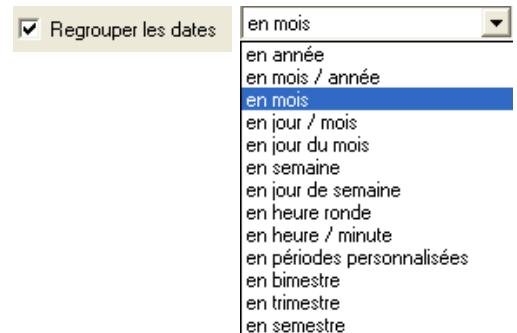
- soit au stade **Elaboration du questionnaire \ Rédiger le questionnaire**, activer le bouton **Barème...** depuis une variable ou un groupe de variables
- soit au stade **Traitements et analyses \ Tableaux de bord**, dans l'onglet **Calcul** de la variable, en activant le bouton **...**

Pour rappel : par défaut, si aucun barème n'est renseigné, le barème appliqué par défaut est :

- modalité 1 = 1
- modalité 2 = 2
- etc.

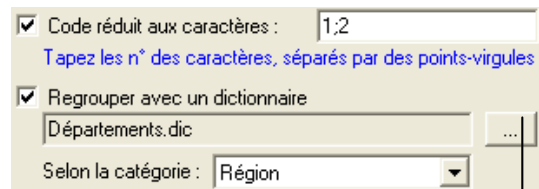


- pour les **variables Date**, d'afficher les dates selon la périodicité souhaitée

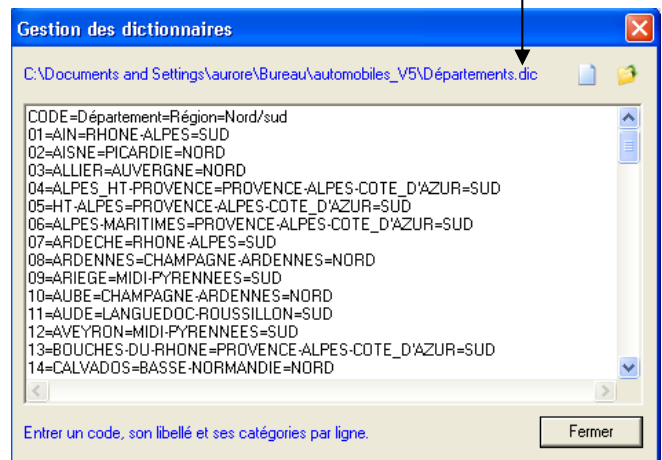


- Pour les **variables Code**, d'afficher les résultats d'après un dictionnaire associé.

Ex : la variable code postal (5 chiffres), traitée en « région »



CODE POSTAL	
	Nb
PICARDIE	3
CHAMPAGNE-ARDENNES	5
PROVENCE-ALPES-COTE_D'AZUR	14
BASSE-NORMANDIE	2
AUVERGNE	7
CORSE	1
AQUITAINE	8
CENTRE	3
BRETAGNE	6
BOURGOGNE	4
NORD-PAS_DE_CALAIS	5
LANGUEDOC-ROUSSILLON	2
ALSACE	2
FRANCHE-COMTE	3
RHONE-ALPES	101
ILE-DE-FRANCE	20
HAUTE-NORMANDIE	1
MIDI-PYRENEES	8
PAYS_DE_LA_LOIRE	3
POITOU-CHARENTES	2
Total	200



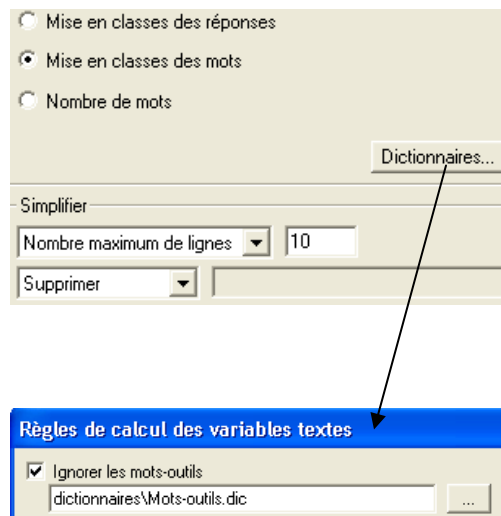
- Pour les **variables Textes**, d'afficher les réponses notamment

- avec une mise en classes des réponses,
- avec une mise en classes des mots

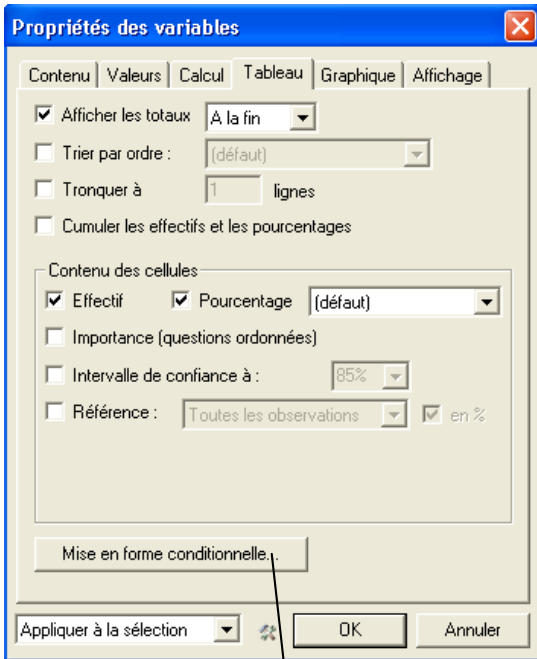
Ex : afficher uniquement les 10 mots les plus cités :

- cocher **Mise en classes des mots**
- dans la cadre **Simplifier**, choisir **Nombre maximum de lignes**, indiquer **10**, et choisir **Supprimer**
- cliquer sur le bouton **Dictionnaires**, et cocher la case **Ignorer les mots-outils** (ceci permet d'enlever les mots tels que *le, la, de, du, etc.*)

VOITURE IDEALE	
	Nb
voiture	36
rapide	24
confortable	16
rouge	9
décapotable	7
économique	7
options	7
sûre	7
chère	6
grande	6
Total	125



d. L'onglet Tableau



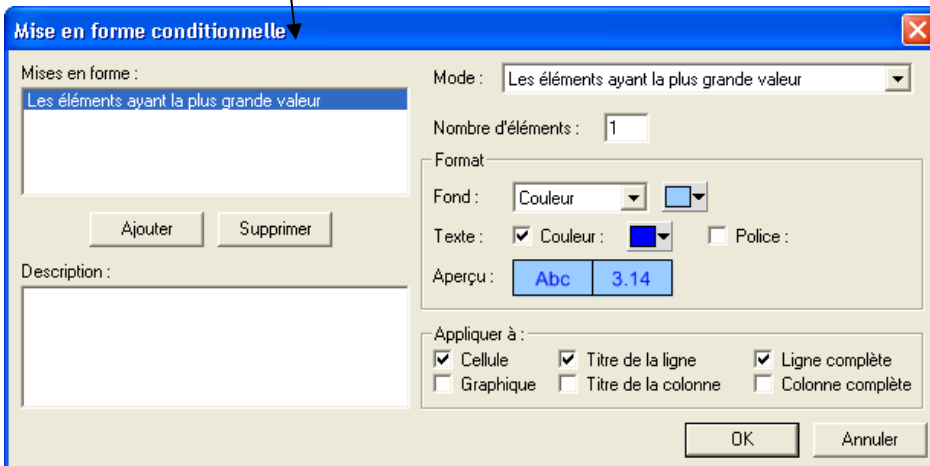
L'onglet **Tableau** permet d'afficher notamment :

- les totaux (en fin ou début du tableau)
- les valeurs triées par ordre croissant ou décroissant (en fonction des valeurs ou des modalités)
- les effectifs
- les pourcentages sur les observations ou les citations



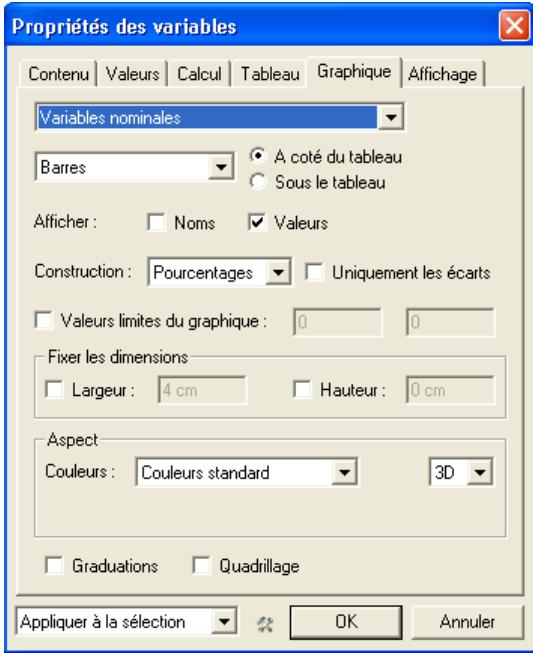
A savoir : par défaut

- pour les **variables fermées uniques**, les pourcentages sont présentés sur les **citations**
- pour les **variables fermées multiples**, les pourcentages sont présentés sur les **observations**.
- l'intervalle de confiance
- la mise en forme conditionnelle du tableau et graphique en cliquant sur le bouton **Mise en forme conditionnelle**



VITESSE	
	Nb
Pas du tout	7
Plutôt non	17
Moyennement	61
Plutôt oui	45
Tout à fait	45
Total	175

e. L'onglet Graphique



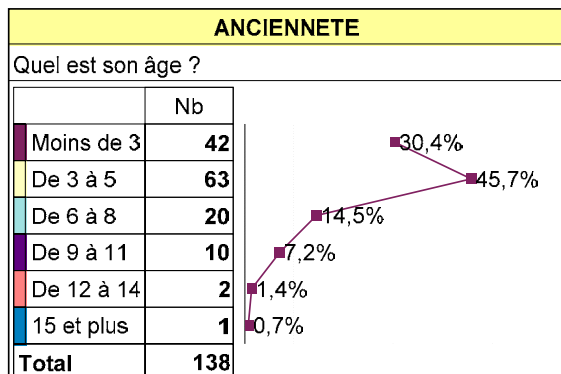
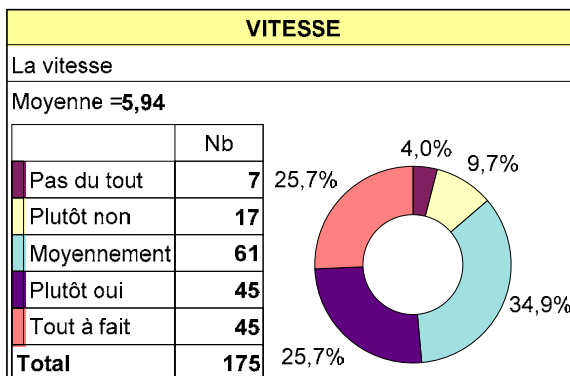
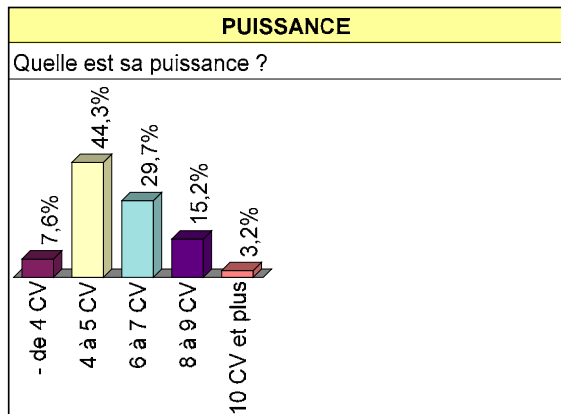
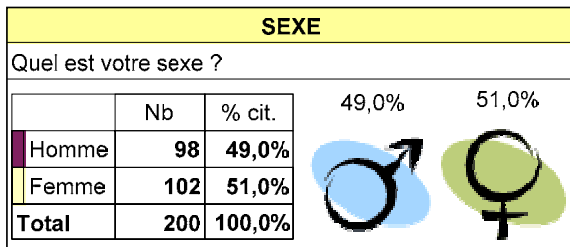
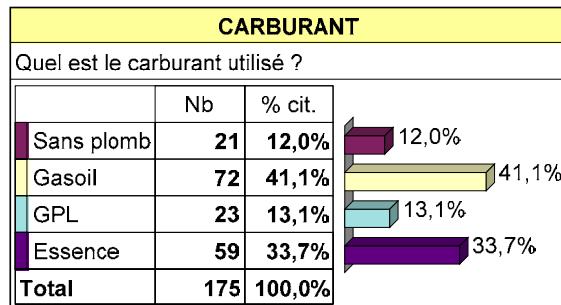
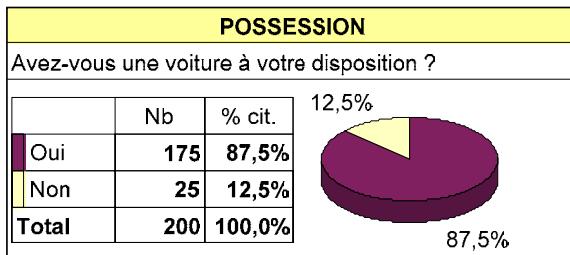
L'onglet **Graphique** permet de choisir :

- le type de graphique
- le placement du graphique (à côté ou sous le tableau)
- l'affichage des noms et valeurs dans le graphique
- la construction du graphique selon les pourcentages ou les effectifs
- les valeurs limites du graphique, et ses dimensions (largeur et hauteur)
- les couleurs du graphique
- l'affichage des graduations et quadrillage

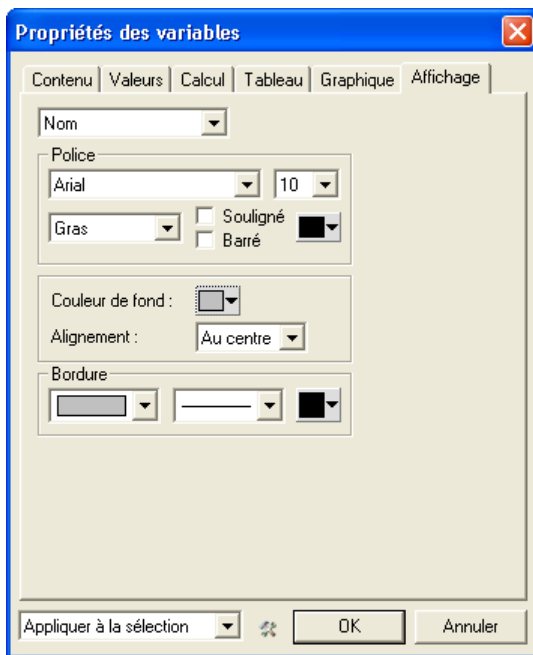


A savoir : pour que le tableau soit affiché, il faut que la case **Graphique** de l'onglet **Contenu** soit cochée.

Exemples :



f. L'onglet Affichage



L'onglet **Affichage** permet de choisir pour l'élément sélectionné dans le 1^{er} menu déroulant (ex ci-contre le 'Nom' du tableau) :

- le type de police, sa taille, son style (gras, italique, etc.) et sa couleur
- la couleur de fond
- l'alignement
- le type de bordure, sa taille et sa couleur.

4.3. Analyse des tris croisés

L'**analyse des tris croisés** consiste à traiter simultanément deux variables. Il s'agit d'analyse **bi-variée**.

Il est question de mettre en évidence la présence ou l'absence d'une relation entre ces deux variables (comment les réponses apportées à l'une influencent ou dépendent des réponses apportées à l'autre). On parlera alors de lien statistique, de relation entre les variables.

Ces tris conduisent à des tableaux souvent plus complexes et plus difficiles à analyser que les tris à plat. Ainsi, si l'on souhaite apporter une réponse scientifique au tri croisé, un **test statistique** sera nécessaire. Ce dernier dépend de la nature des variables à croiser (selon qu'il s'agit de variables numériques ou nominales).

Trois méthodes de traitements croisés peuvent être employées :

Variables à croiser	Traitement à mettre en œuvre	Test statistique validant la relation
Nominale <> Nominale	Tri croisé	Test du Chi-deux
Nominale <> Numérique	Analyse de variance	Test de Fisher (Analyse de variance)
Numérique <> Numérique	Régression	Régression- coefficient de corrélation

Quelle que soit la nature des variables étudiées, une analyse croisée nécessite une interprétation en trois niveaux :

1. Existe-t-il une relation entre les deux variables ?
2. Si oui, cette relation est-elle moyenne, forte ou très forte ?
3. Si oui, comment se traduit-elle dans les faits ?

4.3.1. Le test du Chi² : analyser deux variables nominales

Existe t-il une relation entre les deux variables nominales ?
Si oui, cette relation est-elle moyenne, forte ou très forte ?

Afin de déterminer s'il existe un lien entre deux variables nominales, on compare les effectifs du tableau à ceux que l'on aurait obtenus si les effectifs étaient répartis proportionnellement. Ainsi, le test du Chi-deux repose sur une comparaison entre :

- les effectifs réels : ceux que l'on observe dans l'enquête
- et les effectifs théoriques : ceux que l'on aurait obtenus s'il n'y avait aucune relation entre les deux variables.

A partir d'un tableau de contingence à L lignes (Li) et C colonnes (Cj), on détermine pour chaque case, l'effectif théorique. C'est le produit du total de sa ligne (Li) par le total de sa colonne (Cj) divisé par le total général (n) soit (Li*Cj/n).

On calcule ensuite la somme des carrés des écarts entre effectifs réels et effectifs théoriques. Plus l'écart est grand, plus le Chi² est élevé, et plus on a de chances d'être en présence d'un lien significatif entre les deux variables étudiées.

Cette appréciation dépend bien sûr de la dimension du tableau, c'est-à-dire du nombre de degrés de liberté :
degrés de liberté = (nb lignes - 1) x (nb colonnes - 1)

PUISSANCE			CARBURANT		
	Nb	% cit.		Nb	% cit.
- de 4 CV	12	7,6%	Sans plomb	21	12,0%
4 à 5 CV	70	44,3%	Gasoil	72	41,1%
6 à 7 CV	47	29,7%	GPL	23	13,1%
8 à 9 CV	24	15,2%	Essence	59	33,7%
10 CV et plus	5	3,2%	Total	175	100,0%
Total	158	100,0%			

Groupe n°1					
	Sans plomb	Gasoil	GPL	Essence	Total
- de 4 CV	4	3	0	5	12
4 à 5 CV	6	39	9	16	70
6 à 7 CV	5	17	10	15	47
8 à 9 CV	0	8	1	15	24
10 CV et plus	0	0	1	4	5
Total	15	67	21	55	158

Pour réaliser un tri croisé dans le cadre du test du Chi² :

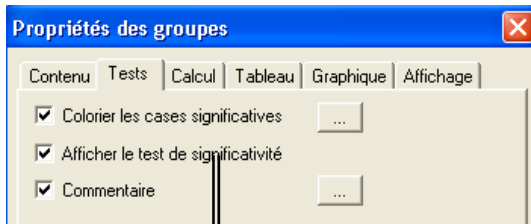
- faire glisser les deux variables nominales dans la vue
- sélectionner les deux variables à l'aide de la touche **Ctrl**
- Cliquer sur le bouton **G** pour grouper les variables (ou faire un clic droit sur une des variables sélectionnées et choisir **Grouper**)

OU

- Cliquer sur le bouton **G**
- dans la fenêtre **Insérer une analyse / groupe**, sélectionner les deux variables à l'aide de la touche **Ctrl**
- valider avec le bouton **OK**

OU

- dans le menu **Analyses**, choisir **Tableaux croisés**
- sélectionner une variable nominale à croiser dans le 1^{er} menu déroulant (à gauche), et une autre variable nominale dans la liste de variables (à droite)
- valider avec le bouton **OK**



Groupe n°1					
	Sans plomb	Gasoil	GPL	Esse nce	Total
- de 4 CV	4	3	0	5	12
4 à 5 CV	6	39	9	16	70
6 à 7 CV	5	17	10	15	47
8 à 9 CV	0	8	1	15	24
10 CV et plus	0	0	1	4	5
Total	15	67	21	55	158

p = <0,1% ; chi2 =33,76 ; ddl =12 (TS)
La relation est très significative.

Pour afficher le test du Chi² :

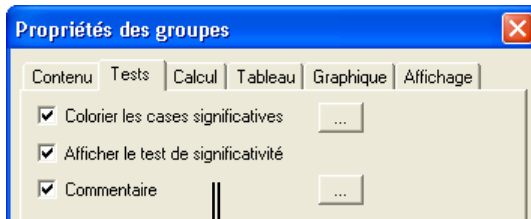
- double cliquer sur le tableau croisé obtenu (ou faire un clic droit sur le tableau croisé obtenu, puis choisir **Modifier le format**)
- dans l'onglet **Tests**, cocher les cases :
 - **Colorier les cases significatives**
 - **Afficher le test de significativité**
 - **Commentaire**
- valider avec **OK**

Le logiciel indique alors :

- la valeur de p (*voir plus loin*), du Chi², et ddl
- le degré de significativité de la relation
 - très significative (TS)
 - significative (S)
 - peu significative (PS)
 - non significative (NS)
- en « clair », en français, si la relation est significative ou non.

Si oui, comment se traduit-elle dans les faits ?

Sur quelles cases observe-t-on les écarts les plus importants ? Sur quelles autres les effectifs sont sans surprise ? On examine pour cela les contributions au Chi² (Chi² partiels) de chaque case à la somme du Chi², elles mettent en évidence l'importance de l'excès ou du déficit observable dans chaque cellule. Ainsi, les cases contribuant le plus fortement sont encadrées de bleu ou de rose selon que l'effectif réel excède ou est inférieur à l'effectif théorique.



Groupe n°1					
	Sans plomb	Gasoil	GPL	Esse nce	Total
- de 4 CV	4	3	0	5	12
4 à 5 CV	6	39	9	16	70
6 à 7 CV	5	17	10	15	47
8 à 9 CV	0	8	1	15	24
10 CV et plus	0	0	1	4	5
Total	15	67	21	55	158

p = <0,1% ; chi2 = 33,76 ; ddl = 12 (TS)
La relation est très significative.

Pour afficher les cases significatives :

- double cliquer sur le tableau croisé obtenu (ou faire un clic droit sur le tableau croisé obtenu, puis choisir **Modifier le format**)
- dans l'onglet **Tests**, cocher la case **Colorier les cases significatives**
- valider avec **OK**

Les cases coloriées en rose sont sous-représentées, et en bleu sont sur-représentées.



A savoir : Le p du Chi²

Le p correspond bien à la probabilité de se tromper en affirmant que la relation est significative.

Pour le Chi², on a par défaut : TS <= 1% < S <=5% < P <= 15%


Ainsi, si on conserve ces valeurs par défaut, la relation sera :

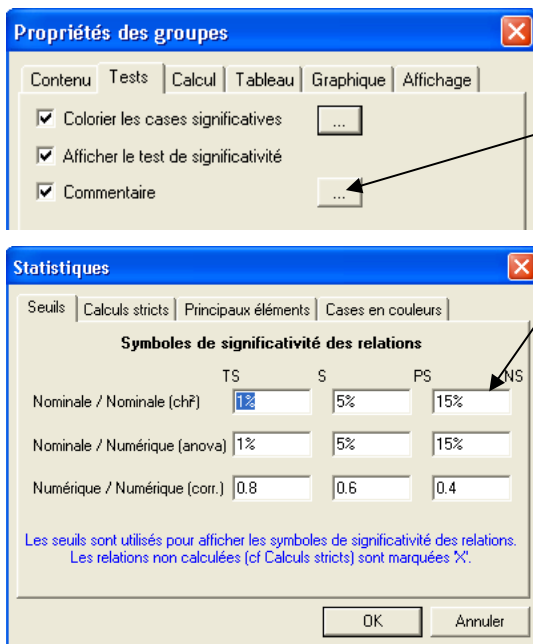
- très significative (TS) si p>= 1%
- significative (S) si p>= 5%
- non significative (NS) si p>= 15%

Mais vous pouvez choisir de modifier ces valeurs ; par exemple de prendre un risque plus grand en affirmant que la relation est significative.

exemple : choisir de dire que l'on prend 10% de risque d'erreur, c'est-à-dire affirmer que la relation est significative au risque de 10%.

Pour modifier les seuils de significativité :

- double cliquer sur le tableau croisé obtenu (ou faire un clic droit sur le tableau croisé obtenu, puis choisir **Modifier le format**)
- dans l'onglet **Tests**, cliquez sur le bouton  de **Commentaire**
- dans l'onglet **Seuils**, modifier les valeurs correspondant au Chi² : ligne **Nominale / Nominale (chi²)**
- valider avec **OK**



On peut donner une représentation plus visuelle des écarts à l'indépendance par la technique de l'analyse factorielle des correspondances (AFC). Elle conduit à tracer une carte qui dispose les modalités des deux variables en fonction des écarts à la situation d'indépendance. Par défaut, chaque modalité est représentée par un pavé de surface proportionnelle à son effectif. Leurs positions les unes par rapport aux autres s'interprètent ainsi :

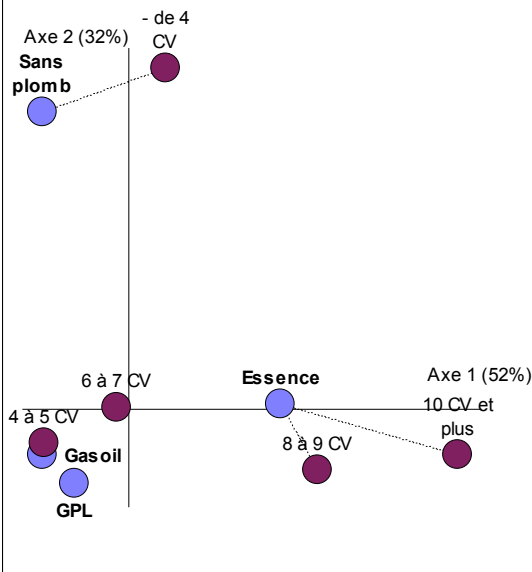
- 2 modalités lignes et colonnes seront d'autant plus proches que les effectifs du tableau sont en excès par rapport à l'indépendance → attraction.
- les modalités lignes et colonnes seront d'autant plus éloignées que les effectifs du tableau sont en déficit par rapport à l'indépendance → répulsion
- les modalités lignes ou colonnes situées à la périphérie de la carte signalent des profils originaux. Au contraire, une position centrale interdit tout commentaire (profils sans originalité ou point mal représenté dans le système d'axes de la carte).

Groupe n°1					
	Sans plomb	Gasoil	GPL	Essence	Total
- de 4 CV	4	3	0	5	12
4 à 5 CV	6	39	9	16	70
6 à 7 CV	5	17	10	15	47
8 à 9 CV	0	8	1	15	24
10 CV et plus	0	0	1	4	5
Total	15	67	21	55	158


$p = < 0,1\%$; $\chi^2 = 33,76$; $ddl = 12$ (TS)

La relation est très significative.

Carte : analyse factorielle des correspondances sur le tableau croisé



Pour afficher la carte d'AFC :

- cliquez sur le bouton 
- ou
- double cliquer sur le tableau croisé obtenu (ou faire un clic droit sur le tableau croisé obtenu), puis dans l'onglet **Contenu**, cocher la case **Graphique**, et dans l'onglet **Graphique**, choisir **Carte** dans le type de graphique, valider avec **OK**



A savoir : la quantité d'information restituée par la carte est indiquée par le pourcentage de variance expliquée. Ainsi, l'interprétation des axes à partir des oppositions qu'ils mettent en évidence doit tenir compte des % indiqués :

- la qualité de la représentation est d'autant meilleure que ces pourcentages sont élevés
- s'il est faible, il faut se garder d'insister sur des phénomènes qui ne représentent qu'une petite partie des caractéristiques du tableau.

4.3.2. Le test de Fisher : analyser une variable nominale et une variable numérique (ou échelle) – Analyse de la variance

L'analyse de la variance s'applique au cas où les variables sont de natures différentes : l'une est nominale, l'autre numérique (ou échelle).

L'objectif est d'établir si, au regard des valeurs de la variable numérique, les groupes d'individus correspondant aux modalités de la variable nominale sont significativement différents les uns des autres. Elle met en œuvre les principes suivants :

- pour chaque modalité de la variable nominale, la moyenne de la variable numérique dissimule une dispersion autour de cette moyenne. La variance (le carré de l'écart-type) mesure cette dispersion appelée **variance interne**.
- D'une modalité à l'autre, la moyenne varie et révèle une hétérogénéité, plus ou moins grande, mesurée par un autre calcul de variance : **la variance entre modalités**.

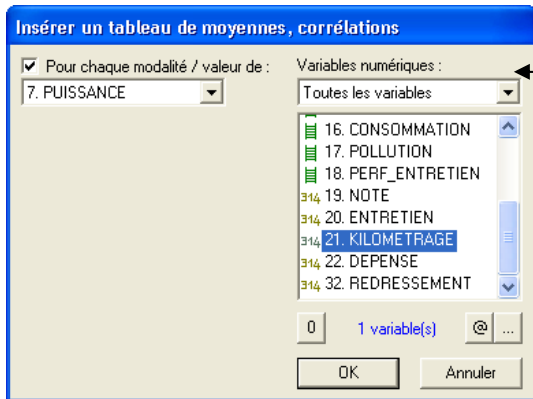
Le test d'analyse de variance porte sur le rapport entre la variance entre modalités et la moyenne des variances internes. Il a pour but de vérifier si l'hétérogénéité entre modalités est plus grande que l'hétérogénéité à l'intérieur des modalités. Si ce rapport, noté F, est suffisamment élevé, on dit que la variable numérique discrimine les modalités de la variable nominale.

Ce jugement global s'applique à la répartition de la population totale en catégories définies par chacune des modalités. On peut le compléter en comparant les valeurs moyennes de chaque modalité à la moyenne établie sur l'ensemble de la population.

Deux types d'analyses peuvent être réalisées dans le cadre du Test de Fisher :

- 1) croiser 1 variable nominale et 1 variable numérique (ou échelle) : construction d'un tableau des valeurs moyennes d'une variable numérique pour chaque modalité d'une variable nominale.
- 2) croiser 1 variable nominale et plusieurs variables numériques (ou échelles) : pour les modalités d'une variable nominale, construction d'un tableau des valeurs moyennes de plusieurs variables numériques.

1) croiser 1 variable nominale et 1 variable numérique (ou échelle) :



- dans le menu **Analyses**, choisir **Tableaux de moyennes, corrélations**
- cocher la case **pour chaque modalité / valeur de**, et sélectionner la variable nominale à croiser dans le 1^{er} menu déroulant (à gauche), et la variable numérique (ou échelle) dans la liste de variables (à droite).
- valider avec le bouton **OK**

ou

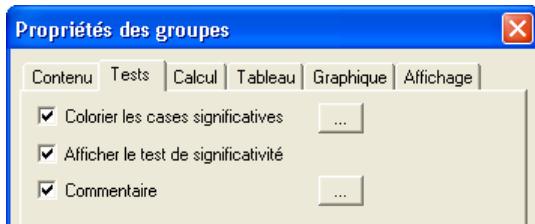
- Cliquer sur le bouton **G**
- dans la fenêtre **Insérer une analyse / groupe**, sélectionner les deux variables à l'aide de la touche Ctrl
- valider avec le bouton **OK**

ou

- faire glisser les deux variables dans la vue
- si la variable numérique est :
 - une variable échelle, alors faire un clic droit sur cette variable, et choisir **Modifier le format** ; puis dans l'onglet **Calcul**, cocher l'option **Traiter les échelles en nombres**, valider avec **OK**
 - une variable numérique, alors faire un clic droit sur cette variable, et choisir **Modifier le format** ; puis dans l'onglet **Calcul**, décocher l'option **Mettre les nombres en classes**, valider avec **OK**
- sélectionner les deux variables à l'aide de la touche Ctrl

cliquer sur le bouton **G** pour grouper les variables (ou faire un clic droit sur une des variables sélectionnées) et choisir **Grouper**.

Groupe n°2	
	KILOMETRAGE
- de 4 CV	800,00
4 à 5 CV	1 347,71
6 à 7 CV	1 965,96
8 à 9 CV	2 395,83
10 CV et plus	3 100,00
Total	1 704,68



Groupe n°2	
	KILOMETRAGE
10 CV et plus	3 100,00
8 à 9 CV	2 395,83
6 à 7 CV	1 965,96
4 à 5 CV	1 347,71
- de 4 CV	800,00

p = <math><0,1\%</math>; F = 14,16 (TS)
La relation est très significative.

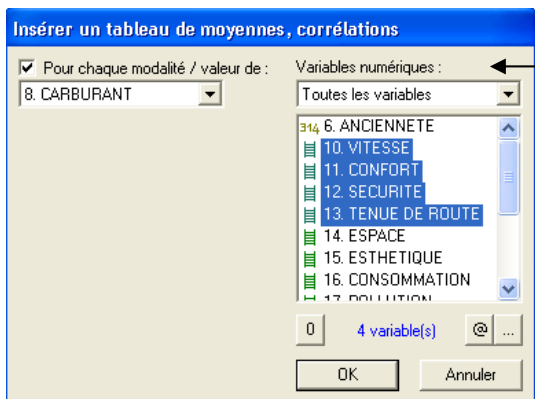
Afficher le test de Fisher :

- double cliquer sur le tableau croisé obtenu (ou faites un clic droit sur le tableau croisé obtenu, puis choisir **Modifier le format**)
- dans l'onglet **Tests**, cocher les trois cases
 - **Colorier les cases significatives**
 - **Afficher le test de significativité**
 - **Commentaire**
- *Conseil : dans l'onglet **Tableau**, cocher la case **Trier par ordre***
- valider avec **OK**

Le logiciel indique alors :

- la valeur de p, de F
- le degré de significativité de la relation
 - très significative (TS)
 - significative (S)
 - peu significative (PS)
 - non significative (NS)
- si la relation est significative ou non.
- En couleur les moyennes significativement différentes de la moyenne totale : en bleu les moyennes sur-évaluées, en rose les moyennes sous-évaluées.


2) croiser 1 variable nominale et plusieurs variables numériques (ou échelles) :




Groupe n°3				
	VITESSE	CONF ORT	SECU RITE	TENUE DE ROUTE
Sans plomb	2,86	3,24	3,43	3,33
Gasoil	4,03	3,25	3,31	3,18
GPL	5,65	3,39	3,43	3,61
Essence	9,49	3,44	3,59	3,63
Total	5,94	3,33	3,43	3,41

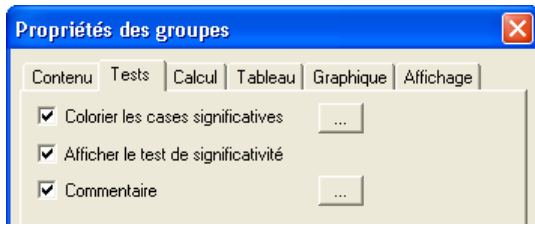
- dans le menu **Analyses**, choisir **Tableaux de moyennes, corrélations**
- cocher la case **pour chaque modalité / valeur de**, et sélectionner la variable nominale à croiser dans le 1^{er} menu déroulant (à gauche), et les variables numériques (ou échelles) dans la liste de variables (à droite).
- valider avec le bouton **OK**

ou

- Cliquer sur le bouton 
- dans la fenêtre **Insérer une analyse / groupe**, sélectionner les variables à l'aide de la touche Ctrl
- valider avec le bouton **OK**

ou

- faire glisser les deux variables dans la vue
- si la variable numérique est :
 - une variable échelle, alors faire un clic droit sur cette variable, et choisir **Modifier le format** ; puis dans l'onglet **Calcul**, cocher l'option **Traiter les échelles en nombres**, valider avec **OK**
 - une variable numérique, alors faire un clic droit sur cette variable, et choisir **Modifier le format** ; puis dans l'onglet **Calcul**, décocher l'option **Mettre les nombres en classes**, valider avec **OK**
- sélectionner les deux variables à l'aide de la touche Ctrl
- cliquer sur le bouton  pour grouper les variables (ou faire un clic droit sur une des variables sélectionnées) et choisir **Grouper**.



Groupe n°3				
	VITESSE	CONFORT	SECURITE	TENUE DE ROUTE
Sans plomb	2,86	3,24	3,43	3,33
Gasoil	4,03	3,25	3,31	3,18
GPL	5,65	3,39	3,43	3,61
Essence	9,49	3,44	3,59	3,63
Total	5,94	3,33	3,43	3,41

CARBURANT / VITESSE p = 1,6% ; F = 3,51 (S)
 CARBURANT / CONFORT p = 48,1% ; F = 0,83 (NS)
 CARBURANT / SECURITE p = 25,5% ; F = 1,36 (NS)
 CARBURANT / TENUE DE ROUTE p = 1,3% ; F = 3,72 (S)
 Valorisation des échelons pour VITESSE : -20 (Pas du tout) ; -10 (Plutôt non) ; 0 (Moyennement) ; 10 (Plutôt oui) ; 20 (Tout à fait)
 Valorisation des échelons pour CONFORT, SECURITE, TENUE DE ROUTE : de 1 (Pas du tout) à 5 (Tout à fait)

Afficher le test de Fisher :

- procéder de même que précédemment

Le logiciel indique alors pour chaque croisement de la variable nominale avec une variable numérique (ou échelle) :

- la valeur de p, de F
- le degré de significativité de la relation
 - très significative (TS)
 - significative (S)
 - peu significatif (PS)
 - non significative (NS)

Et pour chaque valeur correspondant au croisement des modalités de la variable nominale avec chaque variable numérique (ou échelle), en couleur les moyennes significativement différentes de la moyenne totale :

- En bleu les moyennes sur-évaluées
- En rose les moyennes sous-évaluées.

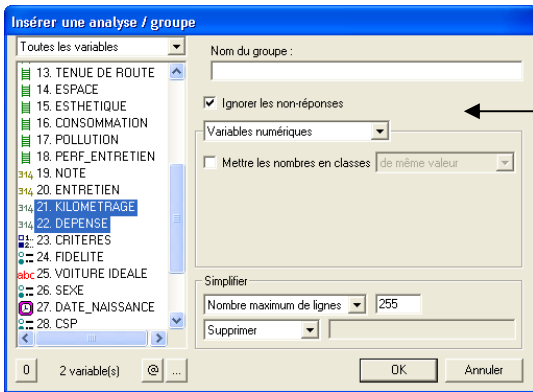
4.3.3. Régression – Coefficient de corrélation

Cette troisième technique sera mise en œuvre pour étudier les liens entre deux variables numériques (ou échelles). On cherchera à savoir si une variable 'y' varie en fonction d'une autre variable 'x'.

Le coefficient de corrélation r obtenu indique la force et le sens de la relation, il est compris entre -1 et +1 :

- proche de +1, la corrélation est forte, et les variables varient dans le même sens ;
- proche de -1, la corrélation est forte, et les variables varient dans en sens inverse ;
- proche de 0, il correspond à une corrélation nulle, il n'y a pas de lien entre les deux variables

La représentation graphique passe par une droite de régression linéaire ayant pour équation $y = ax + b$.



Croiser 2 variables numériques (ou échelles) :

- Cliquer sur le bouton **G**
- dans la fenêtre **Insérer une analyse / groupe**, sélectionner les deux variables à l'aide de la touche **Ctrl**
- valider avec le bouton **OK**

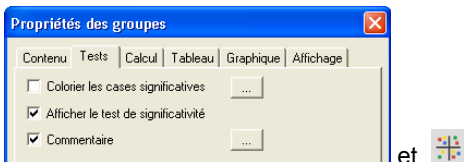
ou

- dans le menu **Analyses**, choisir **Tableaux de moyennes, corrélations**
- cocher la case **Pour chaque modalité / valeur de**, et sélectionner la 1^{ère} variable à croiser dans le 1^{er} menu déroulant (à gauche), et la 2^{ème} variable dans la liste de variables (à droite).
- valider avec le bouton **OK**

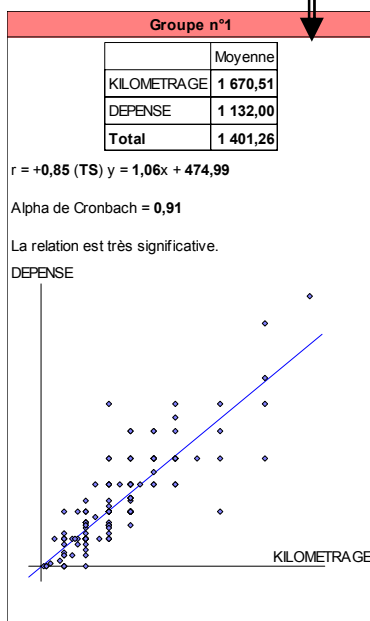
ou

- faire glisser les variables dans la vue
- pour les variables de type échelle, faites un clic droit sur cette variable, et choisir **Modifier le format** ; puis dans l'onglet **Calcul**, cocher l'option **Traiter les échelles en nombres**, valider avec **OK**
- pour les variables de type échelle numérique, alors faire un clic droit sur cette variable, et choisir **Modifier le format** ; puis dans l'onglet **Calcul**, décocher l'option **Mettre les nombres en classes**, valider avec **OK**
- sélectionner les variables à l'aide de la touche **Ctrl**
- cliquer sur le bouton **G** pour grouper les variables (ou faire un clic droit sur une des variables sélectionnées) et choisir **Grouper**.

Groupe n°4	
	Moyenne
KILOMETRAGE	1 670,51
DEPENSE	1 132,00
Total	1 401,26



et



Afficher le coefficient de corrélation :

- double cliquer sur le tableau croisé obtenu (ou faire un clic droit sur le tableau croisé obtenu, puis choisir **Modifier le format**)
- dans l'onglet **Test**, cocher les cases :
 - **Afficher le test de significativité**
 - **Commentaire**
- valider avec **OK**

et la droite de régression :

- sélectionner le tableau croisé obtenu (simple clic gauche)
- cliquer sur le bouton situé dans la barre d'outils

Le logiciel indique alors :

- la valeur de r (coefficient de corrélation) et le degré de significativité de la relation (TS, S, PS, NS)
- l'équation de la droite de régression linéaire sous la forme $y = ax + b$
- si la relation est significative ou non
- le graphique représentant la droite de régression

4.4. Restreindre les analyses

Il est possible de restreindre les analyses présentées dans les tableaux de bord à une sous catégorie de population ; par exemple ne visualiser que les résultats des répondants hommes.

Pour se faire, deux possibilités de restriction d'analyse vous sont présentées :

- le **profil d'un tableau** : restreindre l'analyse pour un tableau donné (une variable ou un groupe de variables)
- la **strate** : restreindre l'analyse pour l'ensemble des tableaux de bord.

Strates et profils sont réalisables dans les **Tableaux de bord** (depuis l'écran central, se placer au stade **Traitements et analyses**, choisir **Tableaux de bord**).



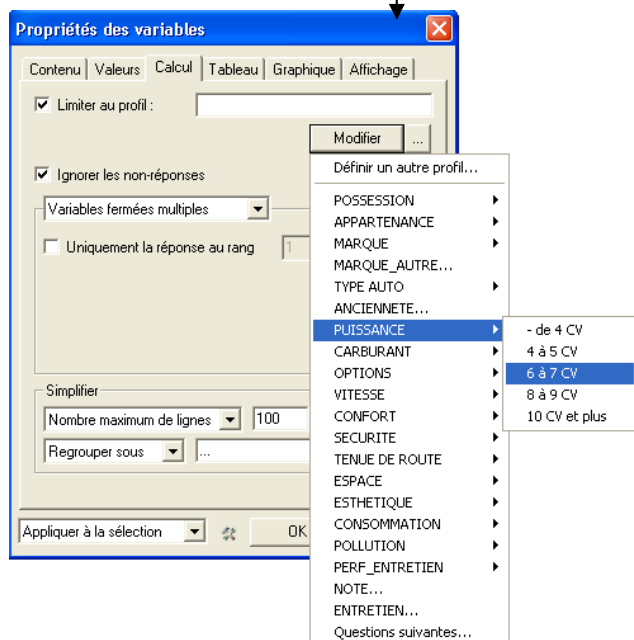
A savoir : la restriction d'analyse (strate ou profil), ne modifie pas la base de données ; il s'agit de la présentation.

a. Profil de tableau

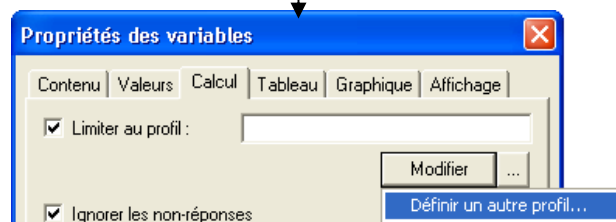
Appliquer un profil à un tableau permet de faire un focus sur une population, mais uniquement pour le tableau sélectionné.

- double cliquer sur le tableau (ou faire un clic droit sur le tableau croisé obtenu, puis choisir **modifier le format**)
- dans l'onglet **Calcul**, cocher la case **limiter au profil**
- cliquer sur le bouton **Modifier**
- deux possibilités vous sont ensuite offertes :

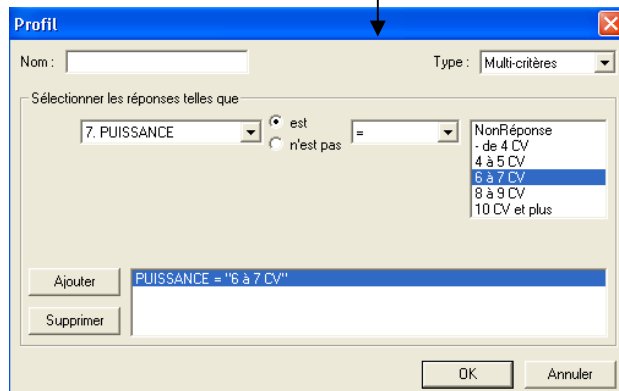
1 – définir le profil à partir de la liste des variables proposées – valable uniquement pour des profils mono-critère.



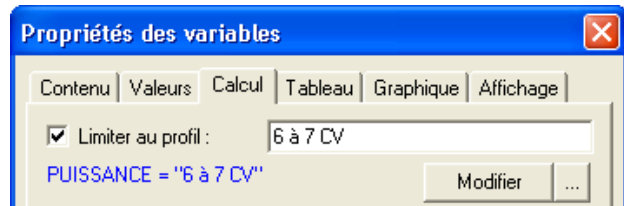
2 – définir le profil en cliquant sur le bouton **Définir un autre profil** – permet de définir des profils mono-critère et multi-critères.



- renseigner les champs dans la fenêtre **Profil**
- valider avec le bouton **OK**



- Dans la partie située à côté de **Limiter au profil**, indiquer le nom de votre profil
- valider avec **OK**




Le profil est alors activé pour le tableau, et le nom du profil apparaît en-dessous du nom de variable :

CARBURANT		
6 à 7 CV		
	Nb	% cit.
Sans plomb	4	14,3%
Gasoil	10	35,7%
GPL	4	14,3%
Essence	10	35,7%
Total	28	100,0%


b. Strates

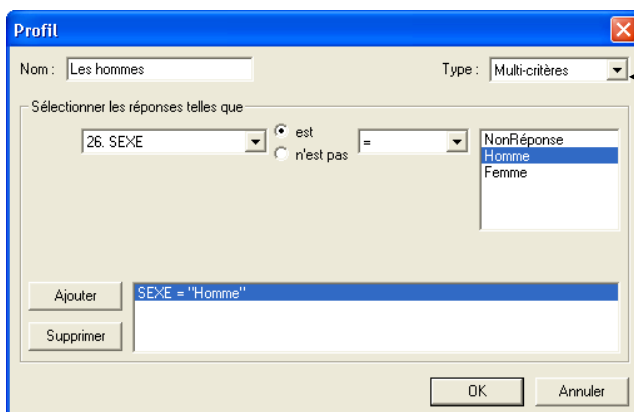
Appliquer une strate à un tableau de bord permet de faire un focus sur une population pour l'ensemble des tableaux présents dans la vue.



- Dans la fenêtre **Strates**, cliquez sur le bouton  (ou double-cliquez sur **Nouvelle strate**)



A savoir : si la partie **Strates** n'est pas visible, cliquer sur  située à côté de la mention **Strates**.



- renseigner les champs dans la fenêtre **Profil**
- valider avec **OK**

La nouvelle strate ainsi créée apparaît dans la liste des strates disponibles :



A savoir : la strate active apparaît en gras, accompagnée du nombre d'observations concernées (affiché entre parenthèses)



Pour passer d'une strate à l'autre (activer une autre strate) :

- double-cliquer sur la strate souhaitée
- ou
- faire un simple clic gauche sur la strate à activer, puis cliquer sur le bouton

Pour modifier une strate :

- activer la strate à modifier, puis cliquer sur le bouton

Pour modifier une strate :

- activer la strate à supprimer, puis cliquer sur le bouton



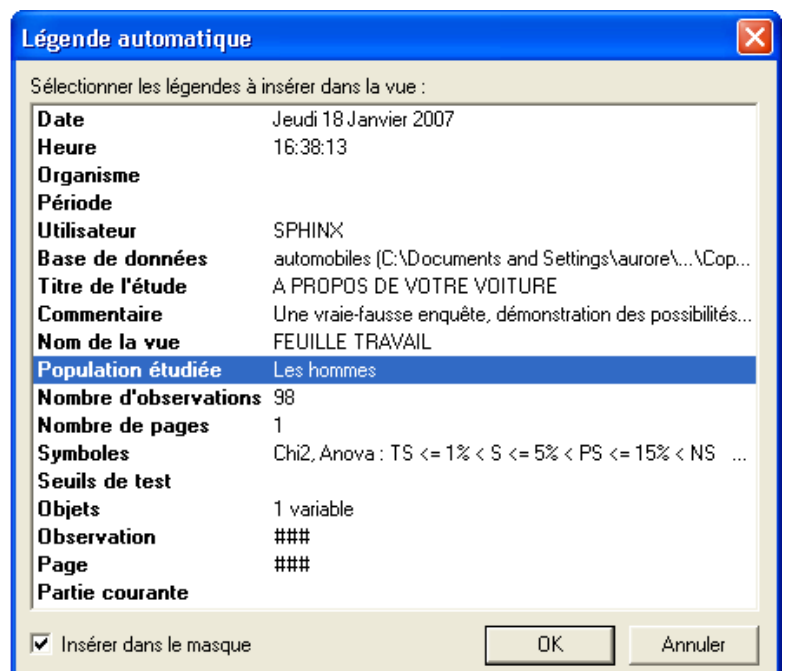
A savoir : strates et profils peuvent être combinés (ex : se placer sur la strate des *hommes*, et appliquer un profil à un tableau – *âge < 30 ans* par exemple → le tableau n'affichera que les résultats des hommes de moins de 30 ans pour le tableau, et les résultats pour l'ensemble des hommes pour les autres tableaux).



A savoir : pour savoir quelle population est étudiée à tout moment, nous vous conseillons d'insérer une **légende automatique** qui contient la population étudiée – c'est-à-dire la strate active.

Pour insérer une légende automatique indiquant la population étudiée :

- dans le menu **Insertion**, sélectionnez **Légende automatique**
- choisir **Population étudiée**
- cocher la case **Insérer dans le masque** (afin que cette légende apparaisse sur l'ensemble des pages du tableau de bord)
- valider avec **OK**



4.5. Analyses des variables textes

a. Verbatim

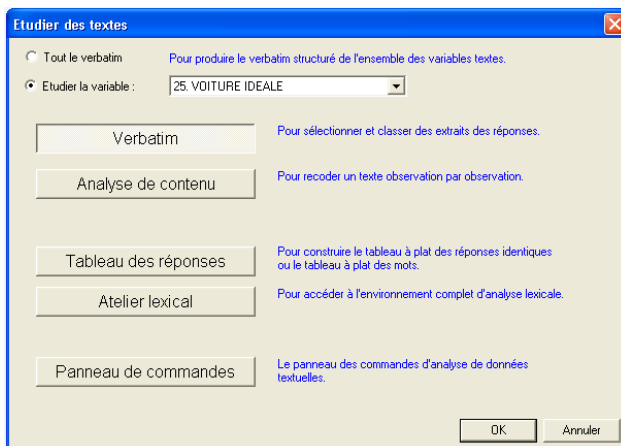
Le Verbatim est l'extraction du contenu des variables textes. Cela permet de visualiser pour chaque variable texte, ce qui a été renseigné.

Ces extraits peuvent être présentés sous forme de liste organisée par catégories de réponses.



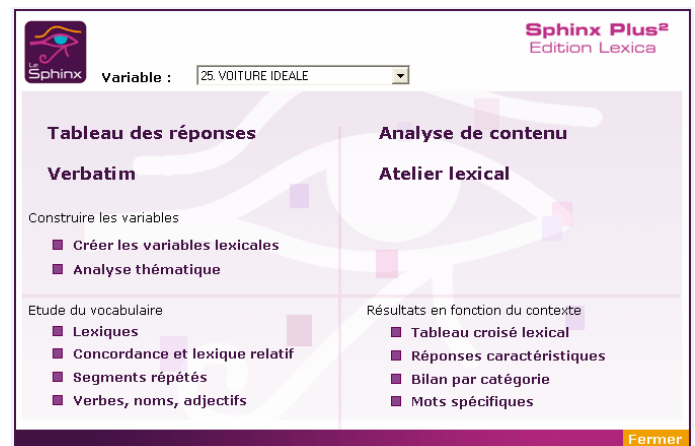
- depuis l'écran central, se placer au stade **Traitements et analyses**, choisir **Etudier les textes**

En version Plus² :

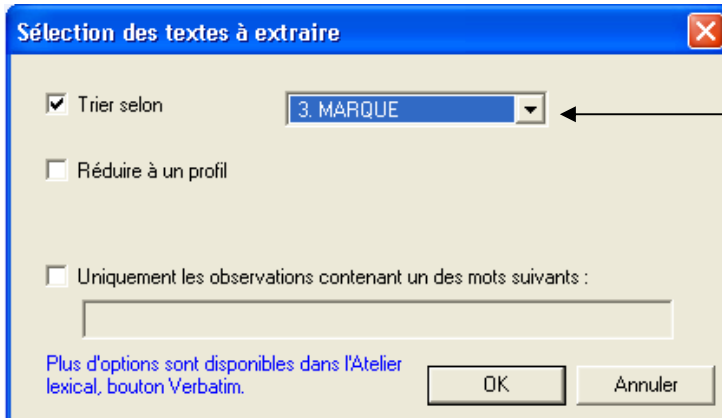


- dans le menu déroulant **Etudier la variable**, choisir la variable pour laquelle vous souhaitez étudier le Verbatim.
- Cliquer sur le bouton **Verbatim**, puis sur **OK**

En version Lexica :

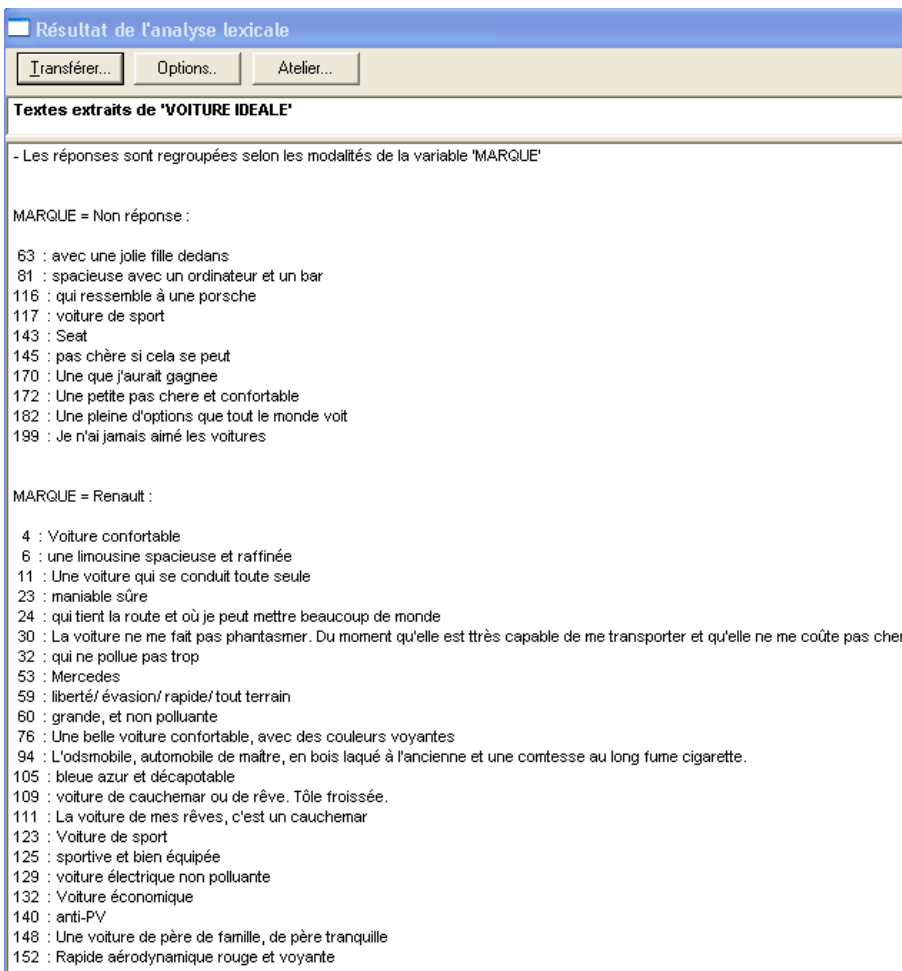


- dans le menu déroulant **Variable**, choisir la variable pour laquelle vous souhaitez étudier le Verbatim.
- Cliquer sur **Verbatim**




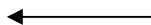
- La fenêtre **Sélection des textes** s'ouvre
- On peut alors choisir de trier le verbatim (par exemple, selon la variable **Marque** pour l'enquête Automobile)
- Valider avec **OK**

On obtient alors le verbatim :

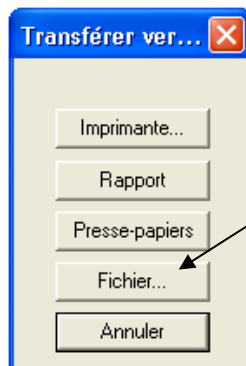


A savoir : vous pouvez utiliser la fonction de **correction automatique** des réponses données aux variables ouvertes textes disponible dans le logiciel Sphinx (rappel : Stade **Collecte des réponses**, menu **Gérer**, puis **Vérifier l'orthographe**)

Le bouton  vous permet ensuite de copier le verbatim dans un traitement de textes, Microsoft Word par exemple :



- Cliquer sur le bouton **Transférer**



- Cliquer ensuite sur **Presse-papiers** (NB : cela revient à faire l'action « copier »)

- Ouvrir le logiciel **Microsoft Word**, et dans le menu **Edition**, choisir **Coller**.

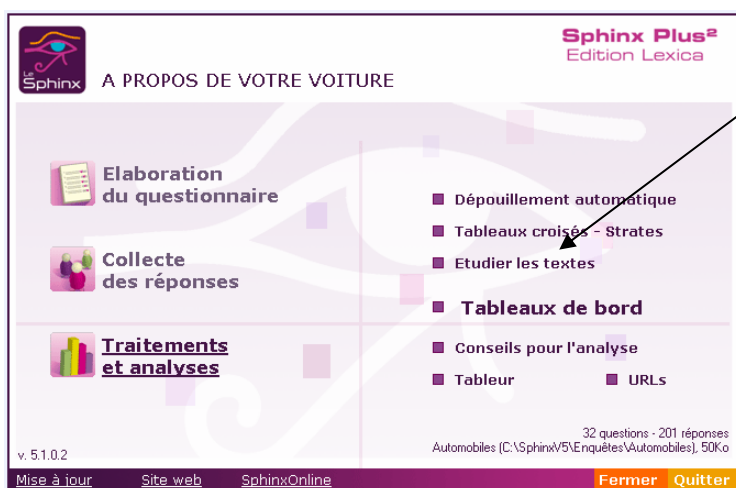
Le **verbatim** ainsi extrait peut être placé en annexes du rapport d'étude par exemple : cela permettra au lecteur de pouvoir visualiser le détail des réponses données.

En parallèle, il est conseillé d'utiliser l'**analyse de contenu** afin de synthétiser l'information apportée par ces questions ouvertes textes, et de les présenter sous forme de tableaux, graphiques, tris croisés.

b. Analyse de contenu

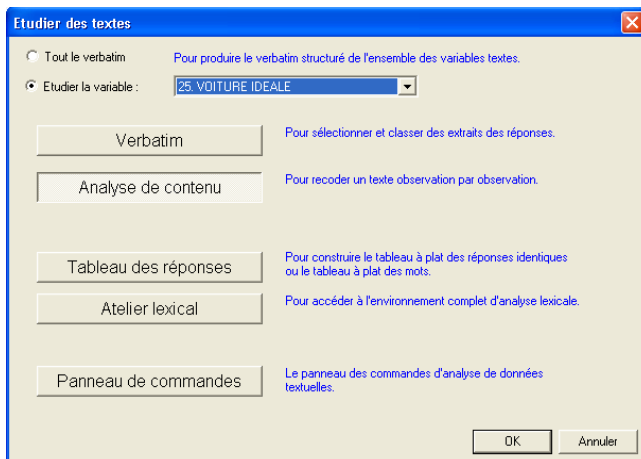
L'objectif de l'analyse de contenu est d'analyser sous forme de thèmes les questions ouvertes textes afin de les intégrer au rapport d'étude de manière synthétique.

Par exemple pour l'enquête *Automobile*, la question ouverte texte « Voiture idéale » comporte notamment les thèmes *vitesse, confort, économique*. Il s'agit alors de codifier l'ensemble des observations par rapport à ces thèmes : le Sphinx crée alors une nouvelle variable fermée multiple que l'on pourra présenter sous forme de tableau et graphique, et croiser avec d'autres variables de l'étude.



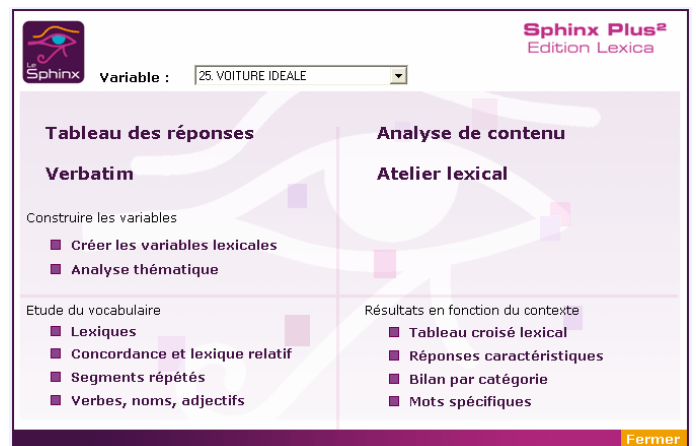
- depuis l'écran central, se placer au stade **Traitements et analyses**, choisir **Etudier les textes**

En version Plus² :

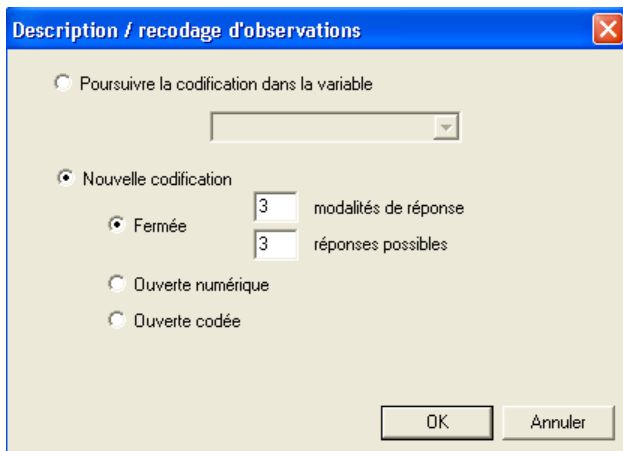


- dans le menu déroulant **Etudier la variable**, choisir la variable pour laquelle vous souhaitez étudier le Verbatim.
- Cliquez sur le bouton **Analyse de contenu**, puis sur **OK**

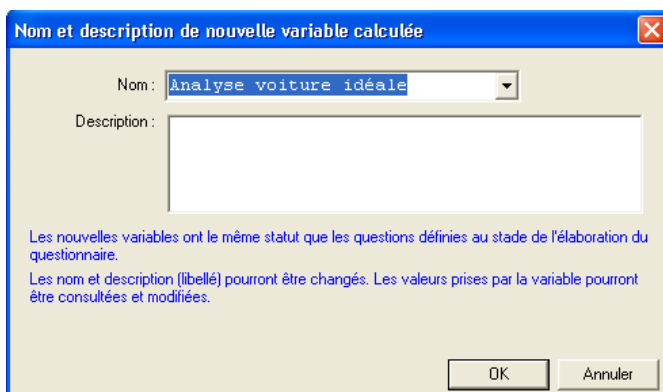
En version Lexica :



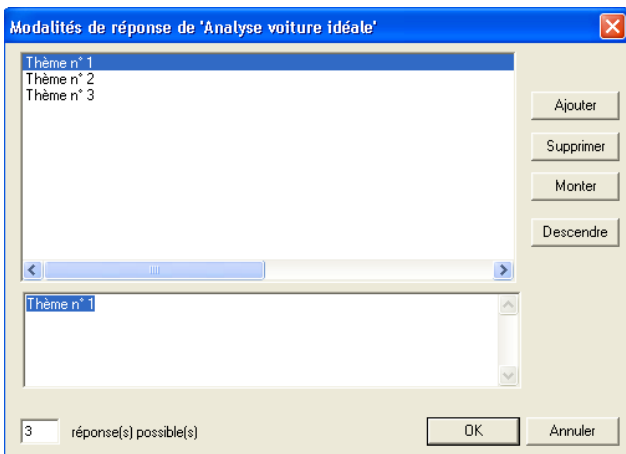
- dans le menu déroulant **Variable**, choisir la variable pour laquelle vous souhaitez étudier le Verbatim.
- Cliquez sur **Analyse de contenu**



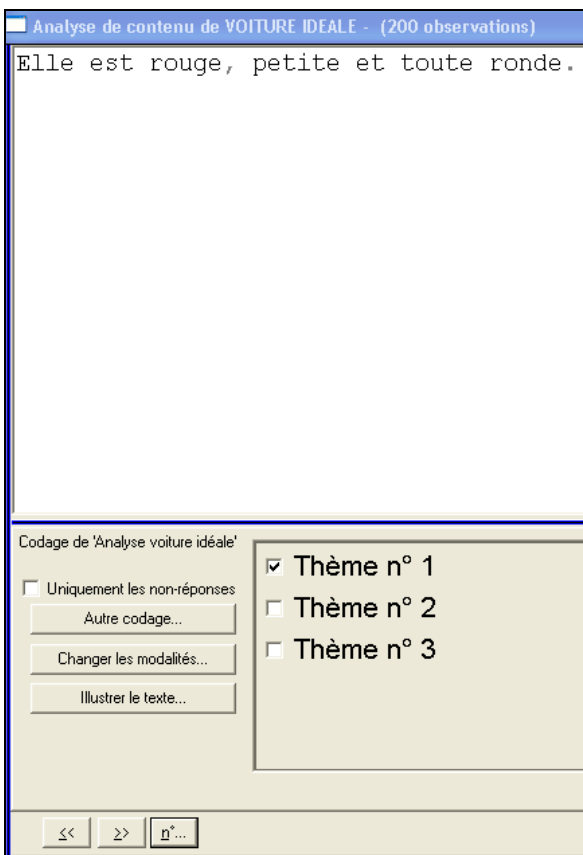
- Choisir **Nouvelle codification** pour une question **Fermée**
- Indiquer le nombre de modalités (thèmes) souhaitées, ainsi que le nombre de réponses possibles (c'est-à-dire pour une observation donnée, combien de thèmes peuvent être cochés).
- Valider avec **OK**



- Donner un nom à la nouvelle variable qui va être créée.
- Valider avec **OK**




- renommer les thèmes
- Valider avec **OK**

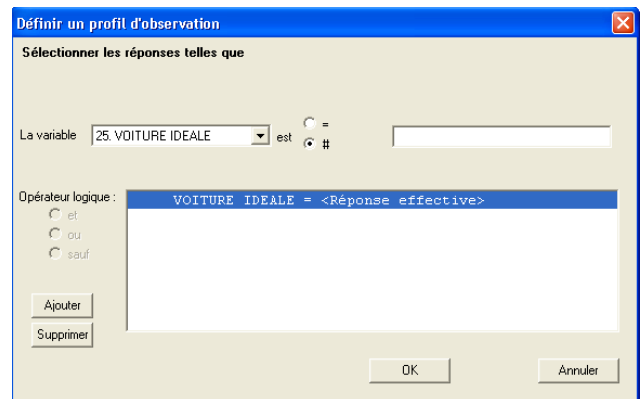


- Cocher les thèmes pour chaque observation
- NB : la navigation d'une observation à l'autre est réalisée à l'aide des flèches de navigation en bas à gauche de l'écran)



A savoir : pour ne visualiser que les observations qui ont été effectivement renseignées, cliquer sur le bouton , puis sélectionner **Par un profil**

Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, sélectionner la variable qui est étudiée (ex ici : « Voiture idéale »), puis le signe #. Le logiciel indique alors *nom de la variable* = < réponse effective >. Valider avec OK :



Quand vous avez terminé l'analyse de contenu pour cette variable, cliquer sur le bouton **Terminer**.

NB : si vous retournez dans l'élaboration du questionnaire, la nouvelle variable est ajoutée :

 34. Analyse voiture idéale	Analyse voiture idéale	Thème n° 1 ; Thème n° 2 ; Thème n° 3 ; <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>
--	------------------------	---

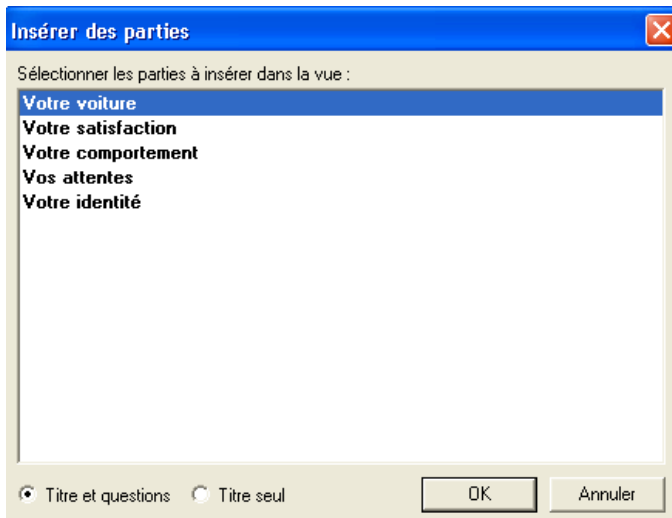
4.6. Mise en page et exportation des résultats

4.6.1. Insertion d'éléments



A savoir : l'utilisation des Tableaux de bord est similaire à celle des Formulaires.

a. Insérer titres de parties et parties




Pour insérer des titres de parties :

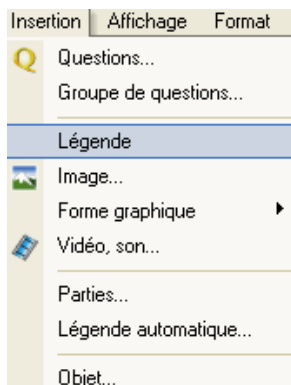
- dans le menu **Insertion**, sélectionner **Parties**
- choisir **Titre et questions** (pour intégrer le titre et les questions qui font partie du titre) ou l'option **Titre seul**

b. Insérer des éléments (images, légendes, légendes automatiques)



Pour insérer une image (ex : logo) :

- dans le menu **Insertion**, sélectionner  Image...
- ou
- dans la fenêtre **Images**, sélectionner l'image à intégrer

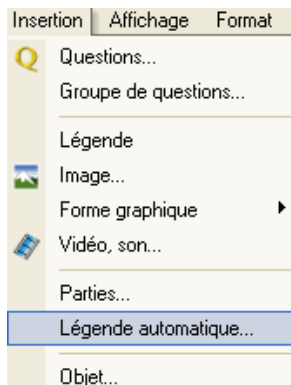


Pour insérer une légende :

- dans le menu **Insertion**, sélectionner **Légende**

ou

- double cliquer sur une partie vierge de la vue afin d'ouvrir une fenêtre où vous pouvez renseigner la légende

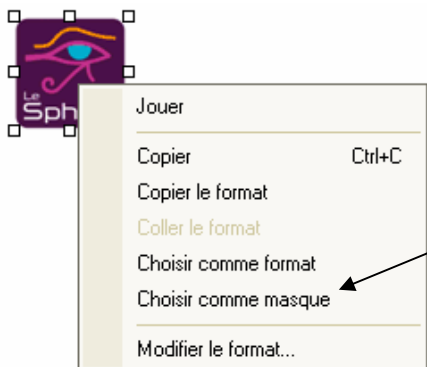


Pour insérer une légende automatique :

- dans le menu **Insertion**, sélectionner **Légende automatique**

La légende automatique vous permet d'intégrer des éléments qui se mettent directement à jour (Ex : date, titre de l'étude, nombre de page, etc.)

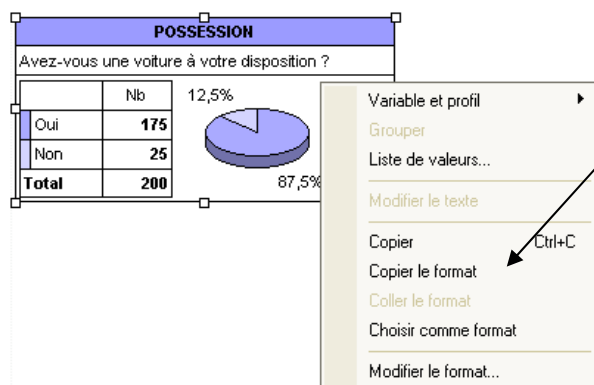
c. Mettre en forme



Pour intégrer un élément en tant que masque:

- faire un clic droit sur l'élément, sélectionner **Choisir comme masque**

Cette option permet par exemple de répéter un logo sur toutes les pages.

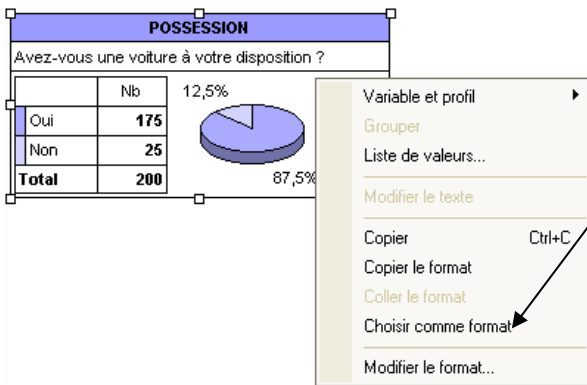


Pour reproduire un format sur une autre variable :

- clic droit sur l'élément dont on veut reproduire le format ; sélectionner **Copier le format**

- clic droit sur l'élément sur lequel on veut reproduire le format ; sélectionner **Coller le format**

Cette option permet de reproduire rapidement la mise en forme d'une variable sur une / plusieurs autres.



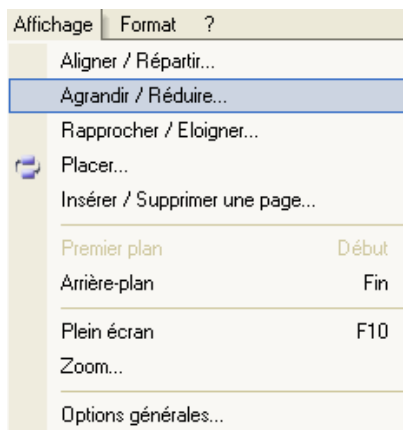
Pour choisir un format pour les prochaines variables à intégrer dans la vue :

- clic droit sur l'élément dont on veut reproduire le format ; sélectionner **Choisir comme format**

Les prochaines variables qui seront intégrées dans la vue auront le dernier format enregistré par cette fonction.

d. Agencer les éléments rapidement

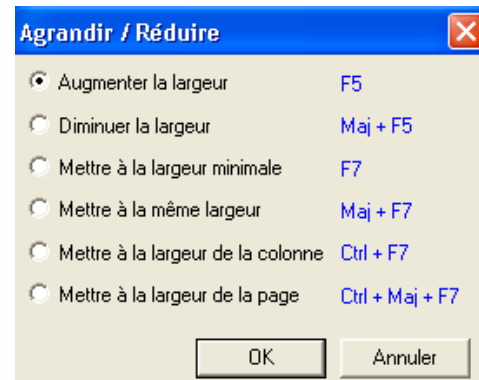
Quatre menus vous permettent d'agencer facilement et rapidement les éléments présents sur le Tableau de bord :



- Aligner / Répartir
- Agrandir / Réduire
- Rapprocher / Eloigner
- Placer (qui automatise la mise en forme du questionnaire)



A savoir : les touches de raccourcis vous permettent de gagner du temps.



4.6.2. Exporter les analyses et Tableaux de bord

a. Exporter une analyse

Pour exporter une analyse (par exemple un tableau à plat et son graphique), il suffit de Copier/Coller le tableau de Sphinx vers le logiciel souhaité (Word, Excel, Power Point, etc) :

- depuis l'écran central, se placer au stade **Traitements et analyses**, choisir **Tableaux de bord**
- clic droit sur le tableau à plat dans Sphinx, puis clic droit dans le logiciel Word (par exemple)
(ou menu **Edition \ Copier**, puis dans menu **Edition \ Coller** dans Word)



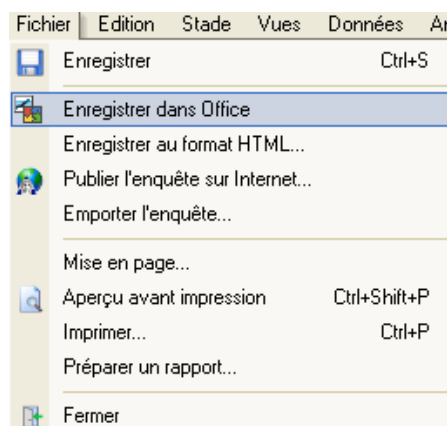
A savoir : les raccourcis clavier fonctionnent dans le logiciel Sphinx comme dans les autres logiciels Word, Excel, etc. (ex : **Copier** : **Ctrl + C**, et **Coller** : **Ctrl + V**)



A savoir : pour Excel, il est possible d'obtenir les valeurs brutes ; pour cela, choisissez le menu **Edition \ Copier en texte**.

b. Exporter un Tableau de bord

Un Tableau de bord peut être retranscrit dans Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), et Open Office / Star Office.

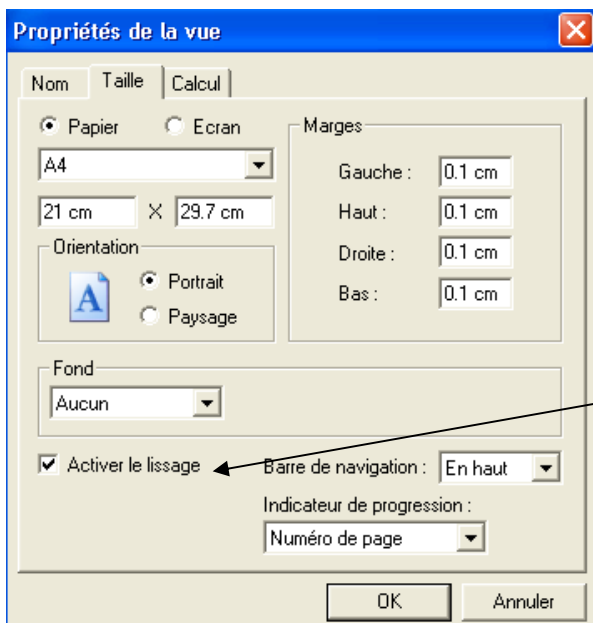


- depuis l'écran central, se placer au stade **Traitements et analyses**, choisir **Tableaux de bord**
- menu **Fichier**, puis **Enregistrer dans Office**.

Ensuite, il est possible de :

- **Exporter un Tableau de bord vers Word**

Pour transférer vers Word, le Tableau de Bord doit être au format Word dans lequel vous souhaitez le transférer (par défaut : A4 portrait).

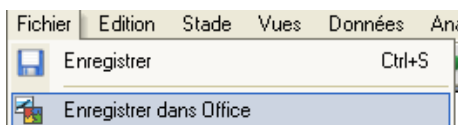


Si ce n'est pas le cas :

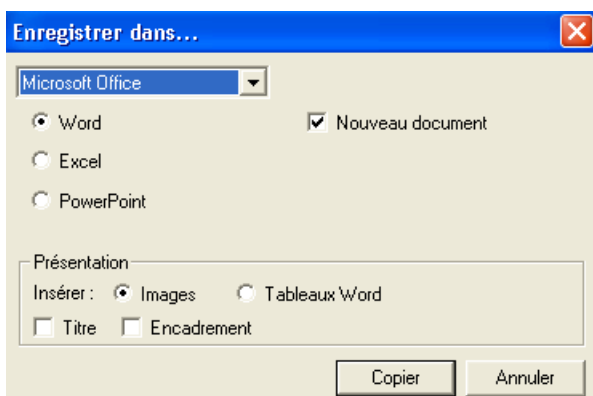
- aller dans le menu **Vue**, puis **Propriétés de la vue**
- dans l'onglet **Taille**, sélectionner le format approprié :
 - Papier
 - A4
 - Portrait
- Valider avec OK



A savoir : l'option **Activer le lissage** permet d'améliorer la qualité du document transféré dans Word. Il est conseillé de cocher cette option.



- Dans le menu **Fichier**, sélectionner **Enregistrer dans Office**



- Sélectionner **Word**
- Cocher **Nouveau document** (sinon l'export se fera à l'emplacement du curseur dans un document Word déjà ouvert)
- Sélectionner **Images**
- Valider avec le bouton **Copier**.



A savoir : le Tableau de bord ainsi copié n'est plus modifiable dans Word.

Il est cependant possible d'obtenir des tableaux modifiables en sélectionnant **Tableaux Word** (au lieu de **Images**), mais la mise en page est perdue.

→ Ainsi, nous vous conseillons de copier vos Tableaux de bord au format **Images**, en considérant Word comme un support (qui pourra être transmis et imprimé depuis un poste muni de Word, et n'ayant pas de licence Sphinx installée sur son poste).

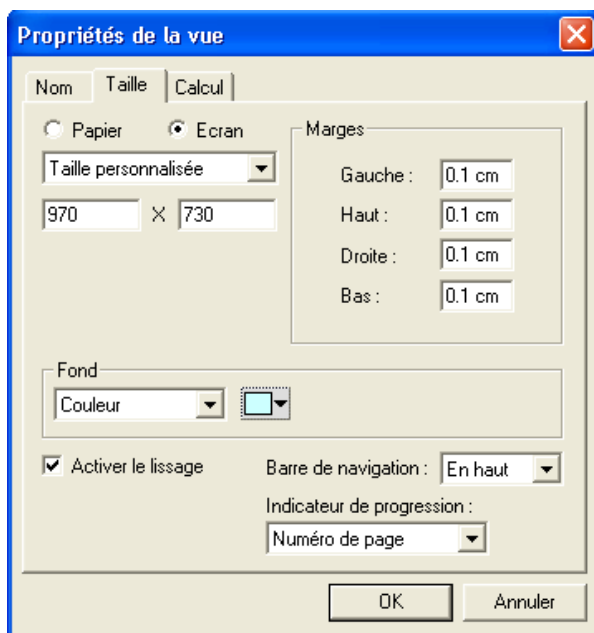
Toutes les modifications sont à réaliser dans le logiciel Sphinx, y compris vos commentaires (que vous pourrez intégrer sous forme de légendes).



A savoir : en vous positionnant sur une strate, vous ne transférez que les analyses relatives à la strate courante.

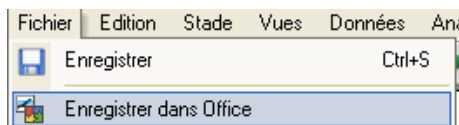
- **Exporter un Tableau de bord vers Power Point**

Pour transférer vers Power Point, le Tableau de Bord doit être au format Power Point dans lequel vous souhaitez le transférer (par défaut : format d'une diapositive).

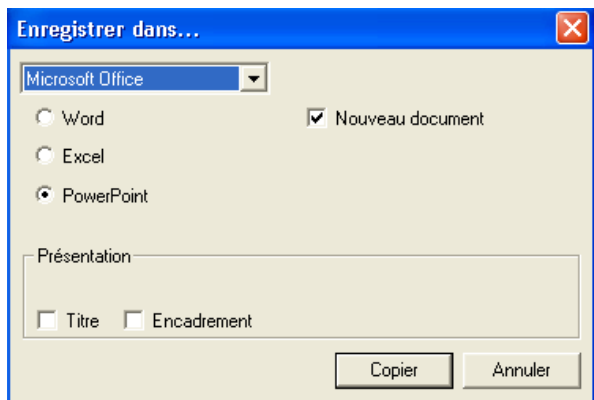


Si ce n'est pas le cas :

- aller dans le menu **Vue**, puis **Propriétés de la vue**
- dans l'onglet **Taille**, sélectionner le format approprié :
 - Ecran
 - Taille personnalisée
 - 970 x 730
- Valider avec OK

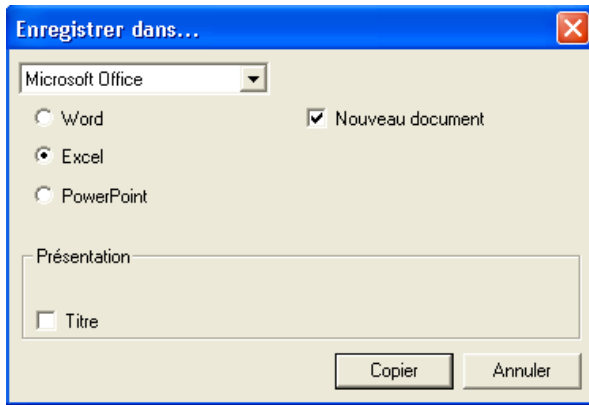


- Dans le menu **Fichier**, sélectionner **Enregistrer dans Office**



- Sélectionner **Power Point**
- Cocher **Nouveau document** (sinon l'export se fera à l'emplacement du curseur dans un document Power Point déjà ouvert)
- Valider avec le bouton **Copier**.

- **Exporter un Tableau de bord vers Excel**

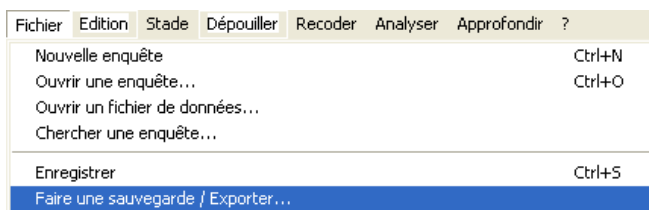


- Sélectionner **Excel**
- Cocher **Nouveau document** (sinon l'export se fera à l'emplacement du curseur dans un document Excel déjà ouvert)
- Valider avec le bouton **Copier**.

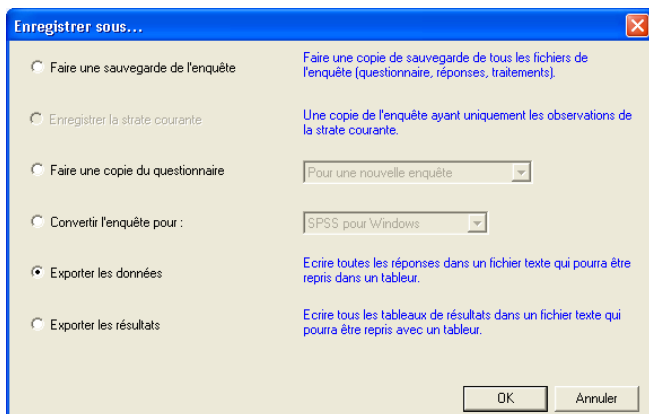


A savoir : Exporter un Tableau de bord vers Excel permet de transférer uniquement les analyses présentes dans le tableau de bord.

Pour exporter la *base de données* :



- depuis l'écran central, dans le menu **Fichier**, sélectionner **Faire une sauvegarde/Exporter**



- Sélectionner **Exporter les données**
- Valider avec **OK**
- Suivre l'assistant d'exportation