Logiciel Le Sphinx Plus 2

version 5

Le Sphinx Développement

74650 Chavanod

2005 - 2006

Plan

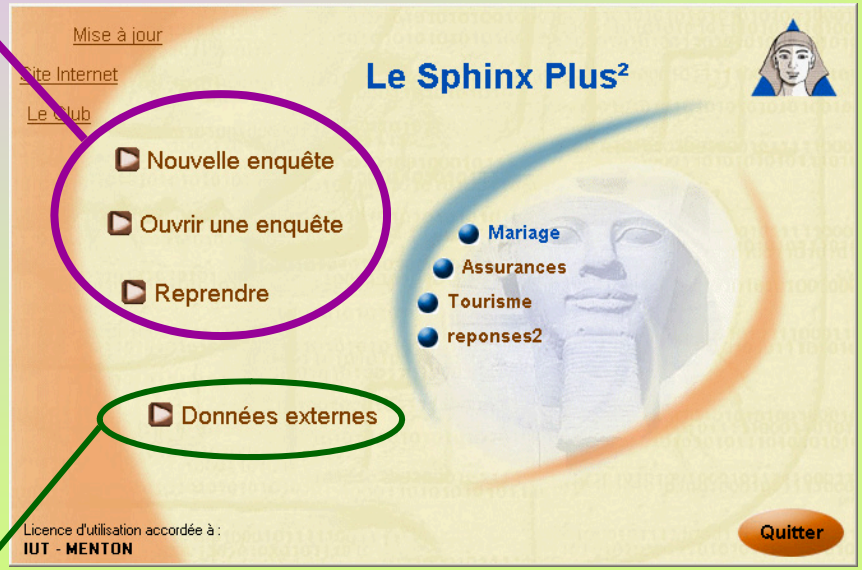
- Présentation générale du logiciel
- Stade Élaboration du questionnaire
- Stade Collecte des réponses
- Stade Traitements et analyses

Présentation générale du logiciel

Le but

Le traitement des enquêtes

De la rédaction du questionnaire à l'analyse des résultats



L'analyse statistique de données de toute nature

Les autres logiciels du Sphinx Développement

Des logiciels "auteur" pour mener les enquêtes du questionnaire au rapport :

- **Le Sphinx Primo**
- **Le Sphinx Plus²**
- **Le Sphinx Lexica**.

Sphinxonline : des serveurs web spécialisés pour les enquêtes en ligne.

Des logiciels complémentaires pour l'administration multimédia de l'enquête :

- **Module opérateur**
- **Gestionnaire CATI**
- **Module scanner**
- **Serveur d'enquêtes, Emailing…**

Environnement du Sphinx Plus 2

- 2 environnements de travail :

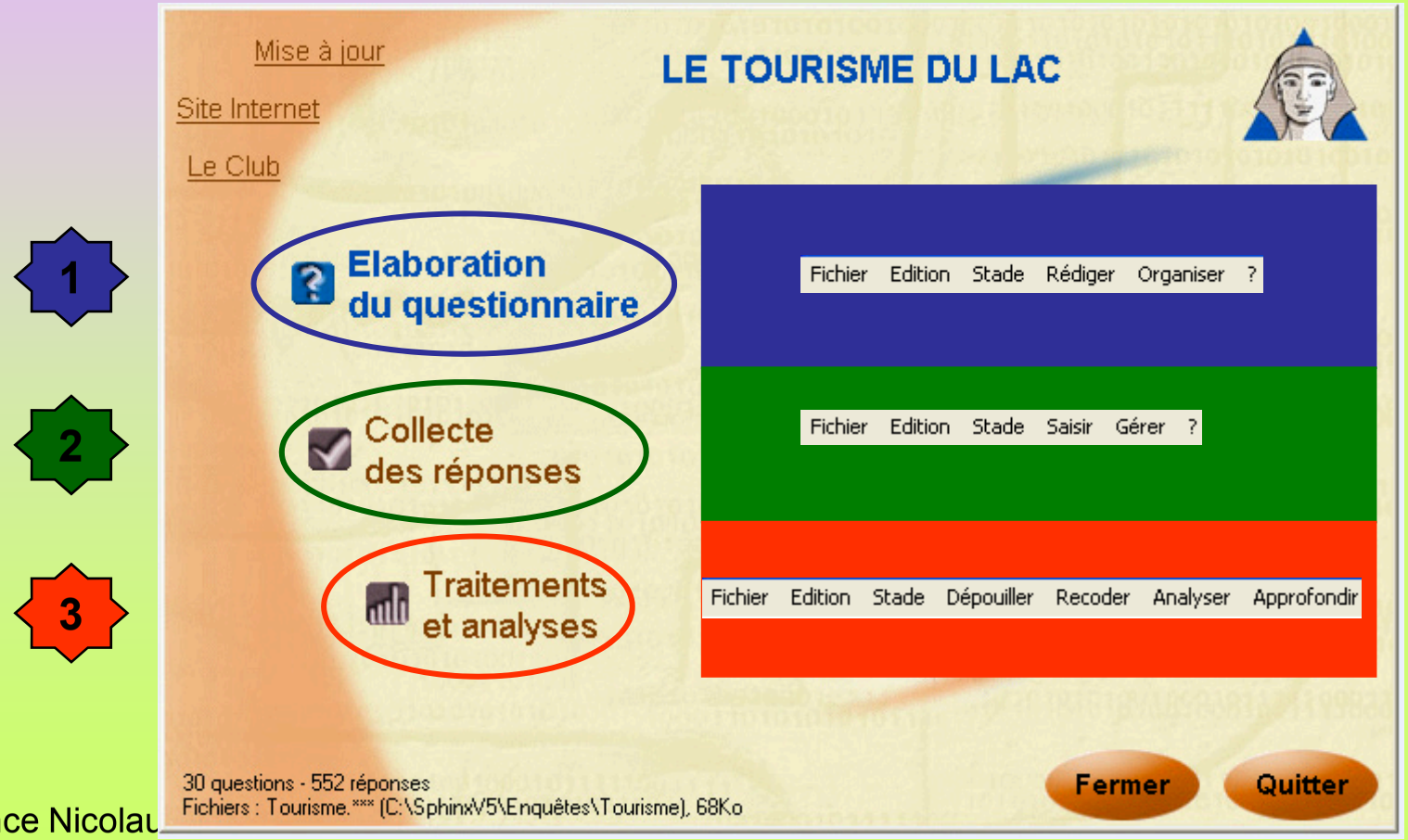
  module classique : **Le Sphinx**

  module multimédia : **Eurêka**

- Choix à faire parmi différentes solutions proposées

L'architecture du logiciel

- 3 stades



Les 3 stades dans les 2 modules

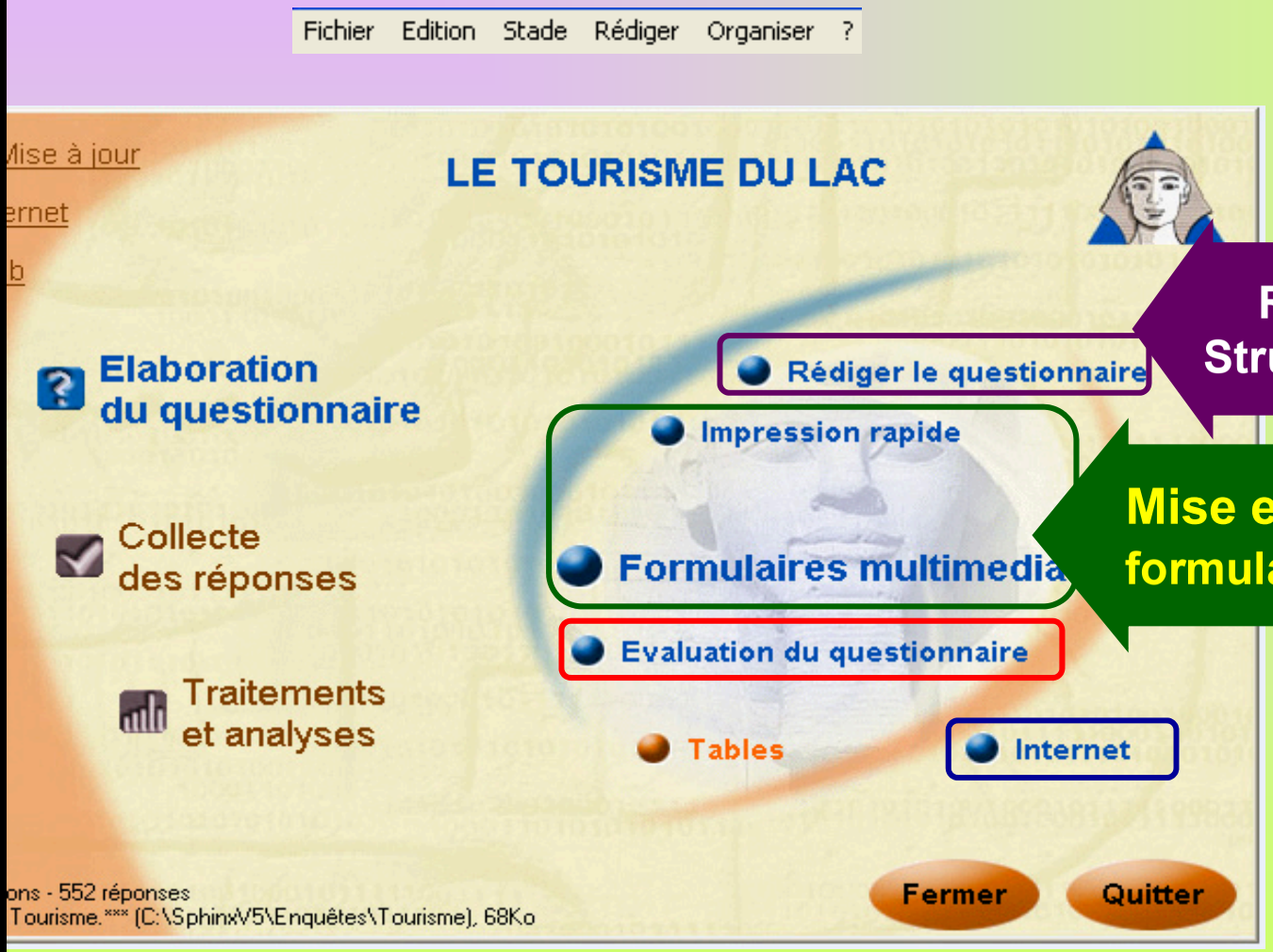
	Classique	**Multimédia**
Création du questionnaire	Élaboration du questionnaire	Formulaires Multimédias
Collecte des réponses	Saisie et gestion des réponses	Administration Multimédia **Internet** **Téléphone** **Réseau** **Scanner** **PDA** **Email**
Traitement des réponses	Traitements et Analyses	Tableaux de bord

Les fichiers créés pour une enquête

- ***.que** : contient la structure du questionnaire
  C'est le fichier que l'on ouvre
- ***.rep** : fichier des réponses à l'exception des textes
- ***.ouv** : fichier des textes
- ***.hyp** : créé après création d'un formulaire dans Eurêka
- …

Stade Élaboration du questionnaire

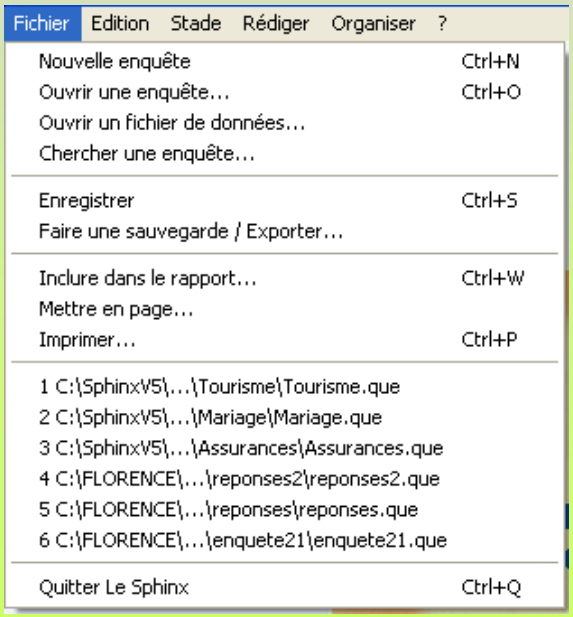
Stade Élaboration du questionnaire

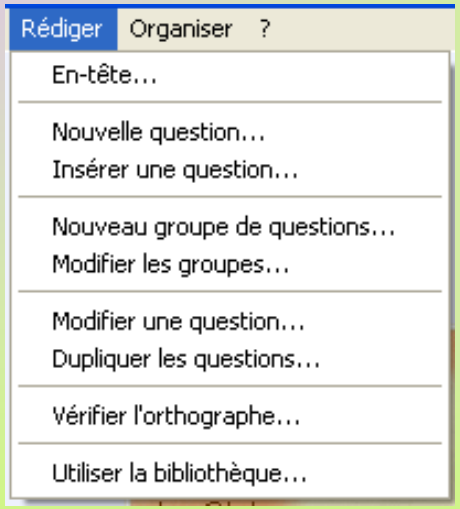


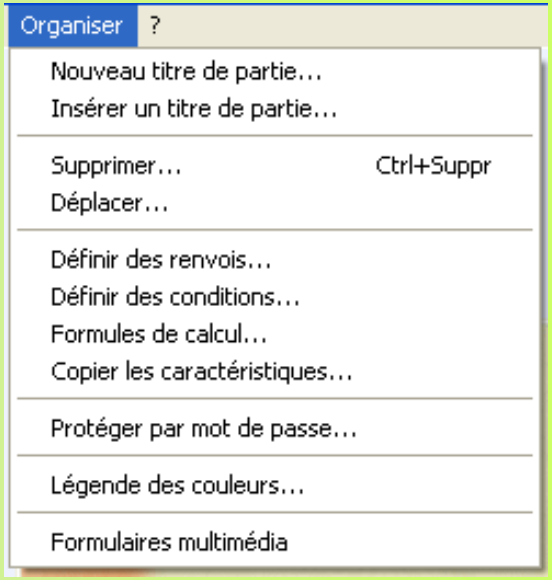
Rédiger les questions
Structurer le questionnaire

Mise en page pour formulaire "papier" ou "écran"

Les 3 menus de ce stade







Les fonctionnalités de ce stade

Rédiger

- Choix du type de questions

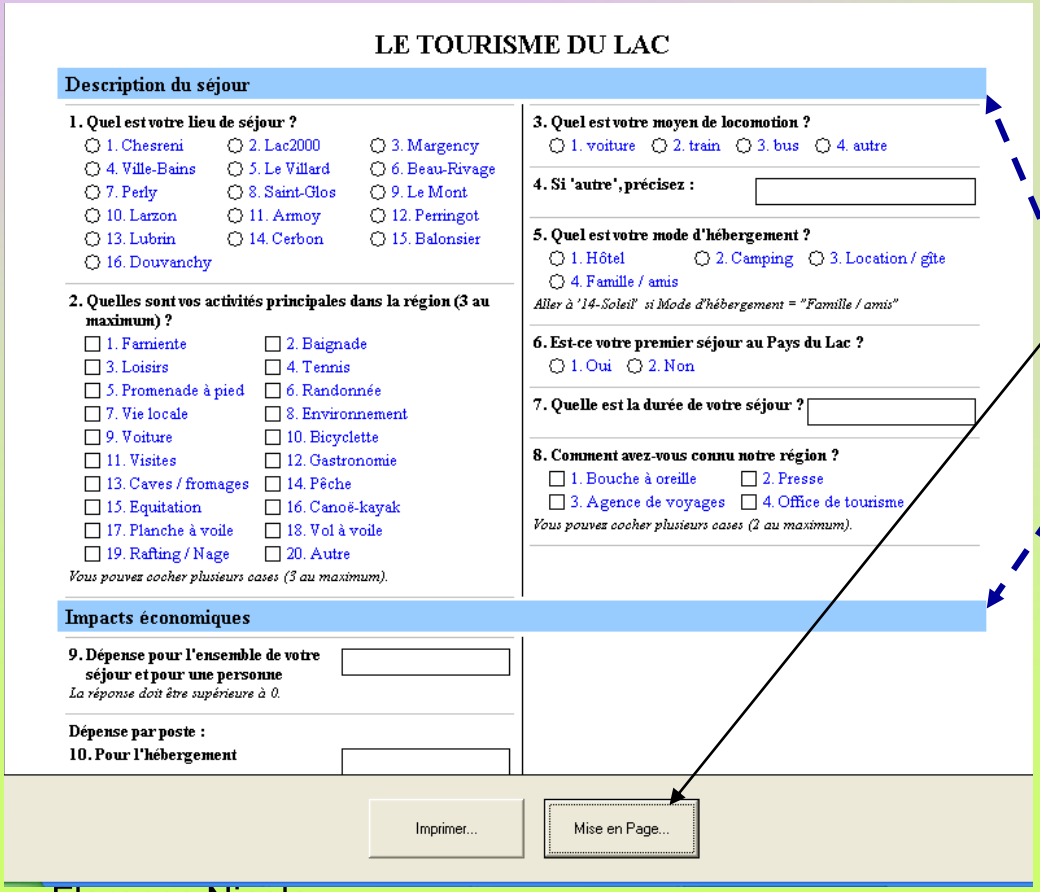
  fermées (uniques, multiples, ordonnées, échelles)
  ouvertes (nombres, dates, codes, textes)
- Copier/coller, déplacer, dupliquer, insérer, … des questions
- Utiliser les questions de la bibliothèque

Organiser

- Définir des parties dans le questionnaire
- Grouper les questions en tableaux
- Définir les filtres
- Associer des questions "Autre, précisez…"
- Contrôler les valeurs admissibles

Mise en page du questionnaire

Impression rapide :



⇒ questionnaire mis en page par Sphinx

Clic sur ***Mise en page*** :

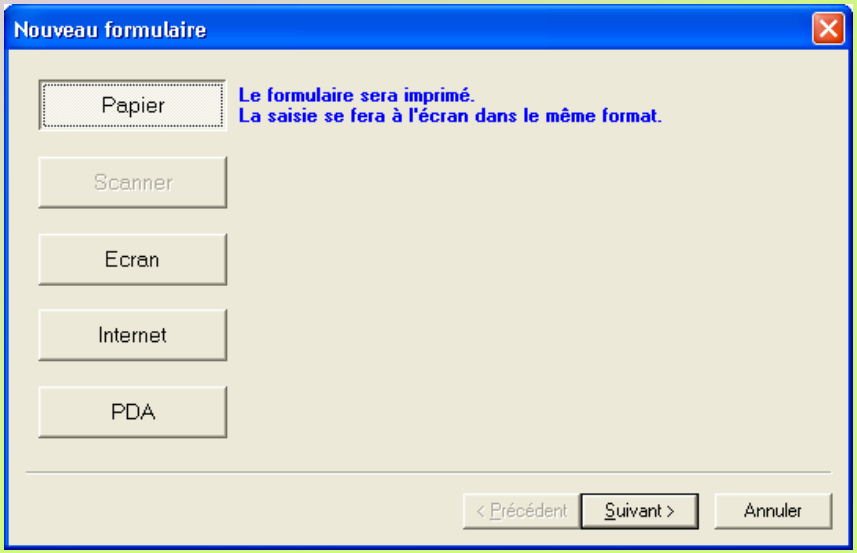
Les modifications sont faites sur toutes les questions.

Cf sujet de TP1 d'Études Statistiques 1.

Mise en page du questionnaire

Formulaires multimédia pour une présentation personnalisée :

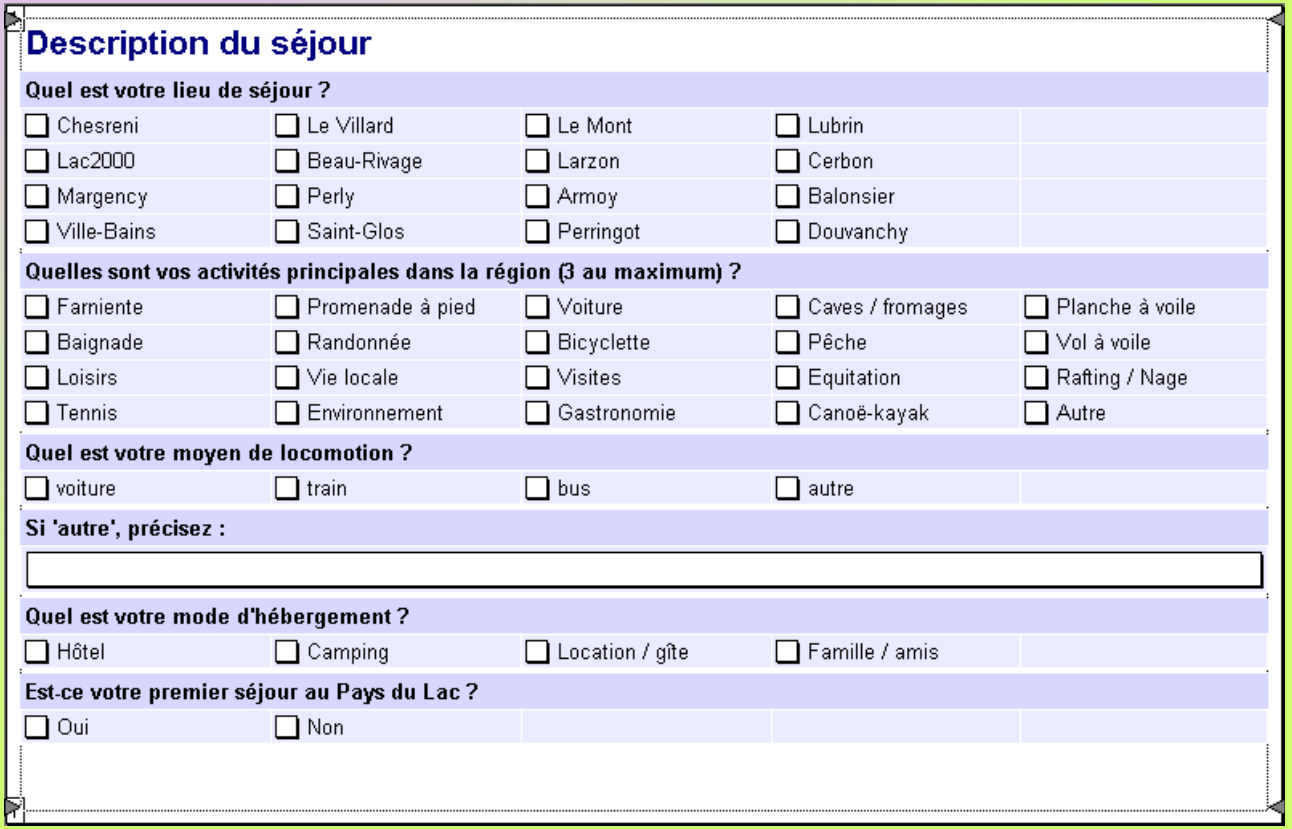
- On choisit le type de mise en page selon le mode de collecte prévue :



- On personnalise ensuite la mise en page question par question

Mise en page du questionnaire : Formulaires multimédia

- Exemple de format Internet :



Description du séjour

Quel est votre lieu de séjour ?

☐ Chesreni	☐ Le Villard	☐ Le Mont	☐ Lubrin
☐ Lac2000	☐ Beau-Rivage	☐ Larzon	☐ Cerbon
☐ Margency	☐ Perly	☐ Armoy	☐ Balonsier
☐ Ville-Bains	☐ Saint-Glos	☐ Perringot	☐ Douvanchy

Quelles sont vos activités principales dans la région (3 au maximum) ?

☐ Farniente	☐ Promenade à pied	☐ Voiture	☐ Caves / fromages	☐ Planche à voile
☐ Baignade	☐ Randonnée	☐ Bicyclette	☐ Pêche	☐ Vol à voile
☐ Loisirs	☐ Vie locale	☐ Visites	☐ Equitation	☐ Rafting / Nage
☐ Tennis	☐ Environnement	☐ Gastronomie	☐ Canoë-kayak	☐ Autre

Quel est votre moyen de locomotion ?

☐ voiture	☐ train	☐ bus	☐ autre

Si 'autre', précisez :

Quel est votre mode d'hébergement ?

☐ Hôtel	☐ Camping	☐ Location / gîte	☐ Famille / amis

Est-ce votre premier séjour au Pays du Lac ?

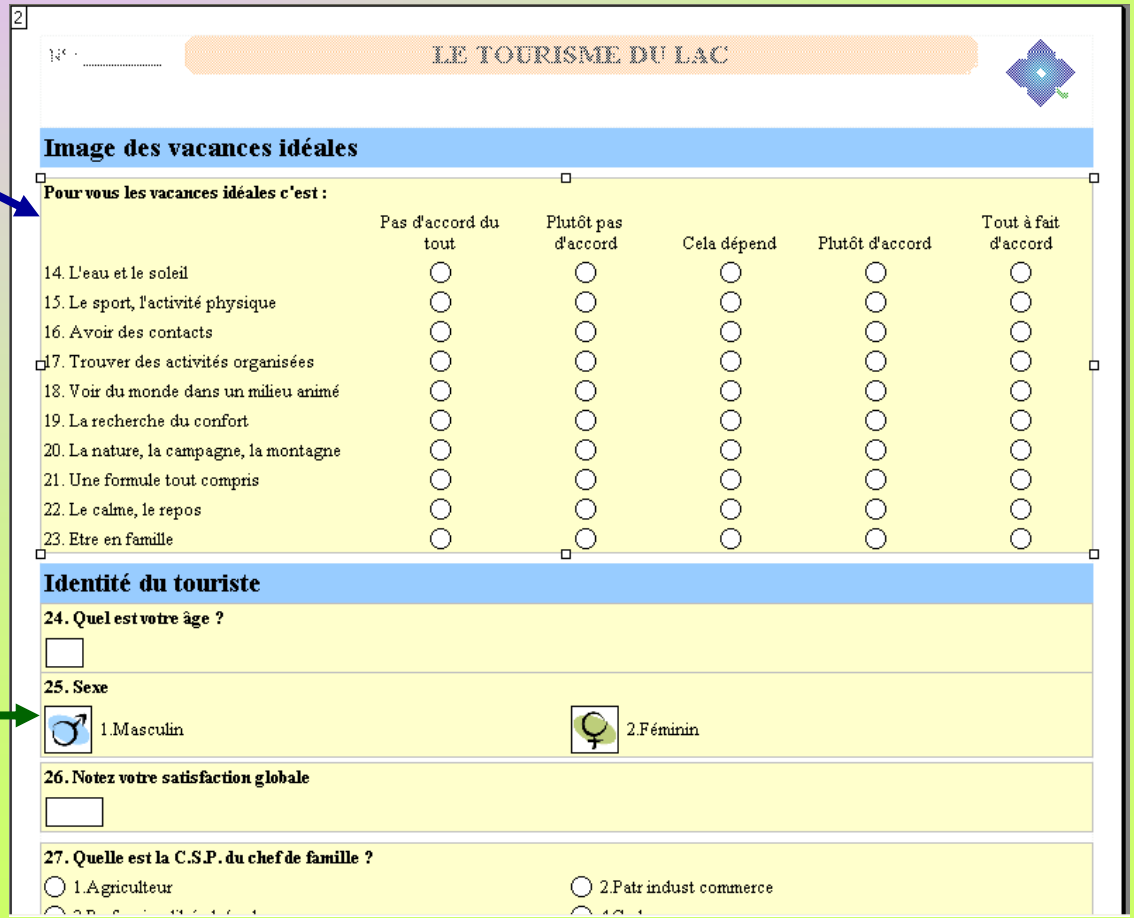
☐ Oui	☐ Non

Mise en page du questionnaire : Formulaires multimédia

- Exemple de format Papier :

Présentation du groupe de questions en tableau

Pictogramme



N° .....

LE TOURISME DU LAC

Image des vacances idéales

Pour vous les vacances idéales c'est :

	Pas d'accord du tout	Plutôt pas d'accord	Cela dépend	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
14. L'eau et le soleil	○	○	○	○	○
15. Le sport, l'activité physique	○	○	○	○	○
16. Avoir des contacts	○	○	○	○	○
17. Trouver des activités organisées	○	○	○	○	○
18. Voir du monde dans un milieu animé	○	○	○	○	○
19. La recherche du confort	○	○	○	○	○
20. La nature, la campagne, la montagne	○	○	○	○	○
21. Une formule tout compris	○	○	○	○	○
22. Le calme, le repos	○	○	○	○	○
23. Etre en famille	○	○	○	○	○

Identité du touriste

24. Quel est votre âge ?

25. Sexe

1.Masculin 2.Féminin

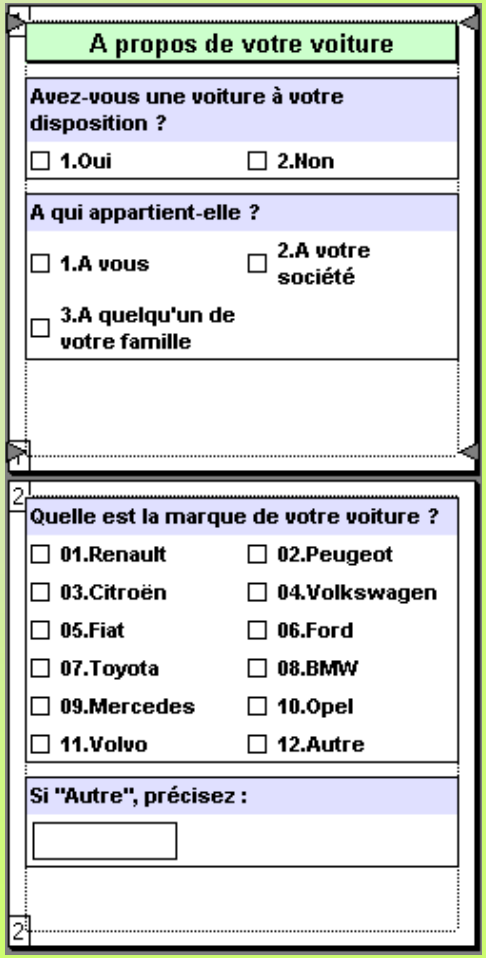
26. Notez votre satisfaction globale

27. Quelle est la C.S.P. du chef de famille ?

○ 1.Agriculteur ○ 2.Patr indust commerce

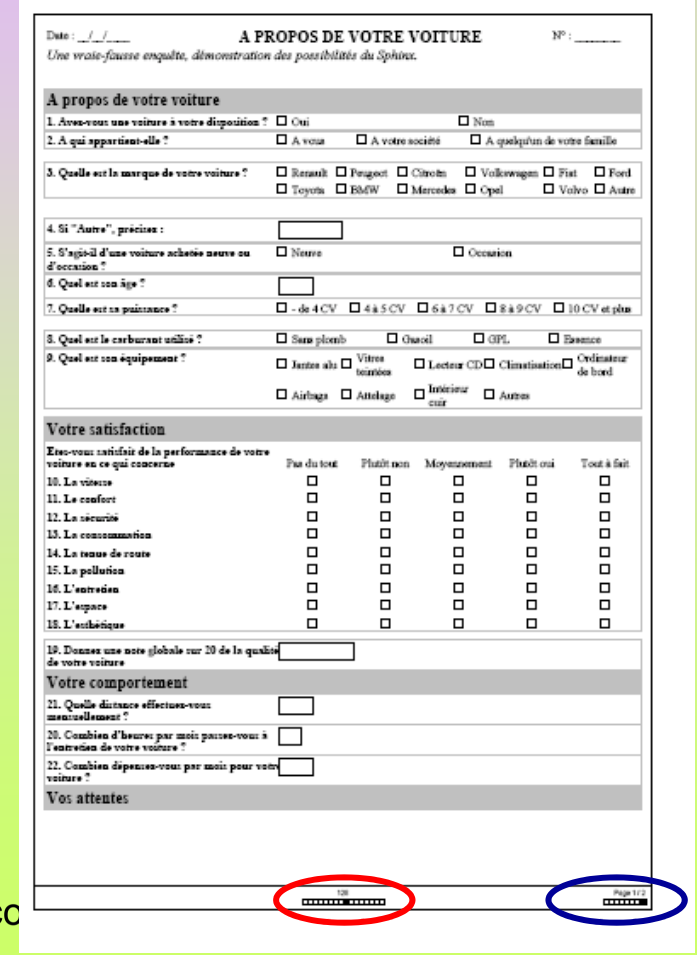
Mise en page du questionnaire : Formulaires multimédia

- Exemple de format PDA :



Mise en page du questionnaire : Formulaires multimédia

- Exemple de format Scanner :



Date : _/_/___ **A PROPOS DE VOTRE VOITURE** N° : _____

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

A propos de votre voiture

1. Avez-vous une voiture à votre disposition ? ☐ Oui ☐ Non
2. A qui appartient-elle ? ☐ A vous ☐ A votre société ☐ A quelqu'un de votre famille
3. Quelle est la marque de votre voiture ? ☐ Renault ☐ Peugeot ☐ Citroën ☐ Volkswagen ☐ Fiat ☐ Ford ☐ Toyota ☐ BMW ☐ Mercedes ☐ Opel ☐ Volvo ☐ Autre
4. Si "Autre", précisez :
5. S'agit-il d'une voiture achetée neuve ou d'occasion ? ☐ Neuve ☐ Occasion
6. Quel est son âge ?
7. Quelle est sa puissance ? ☐ - de 4 CV ☐ 4 à 5 CV ☐ 6 à 7 CV ☐ 8 à 9 CV ☐ 10 CV et plus
8. Quel est le carburant utilisé ? ☐ Sans plomb ☐ Gasoil ☐ GPL ☐ Essence
9. Quel est son équipement ? ☐ Jantes alu ☐ Vitres teintées ☐ Lecteur CD ☐ Climatisation ☐ Ordinateur de bord ☐ Airbags ☐ Attelage ☐ Intérieur cuir ☐ Autres

Votre satisfaction

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

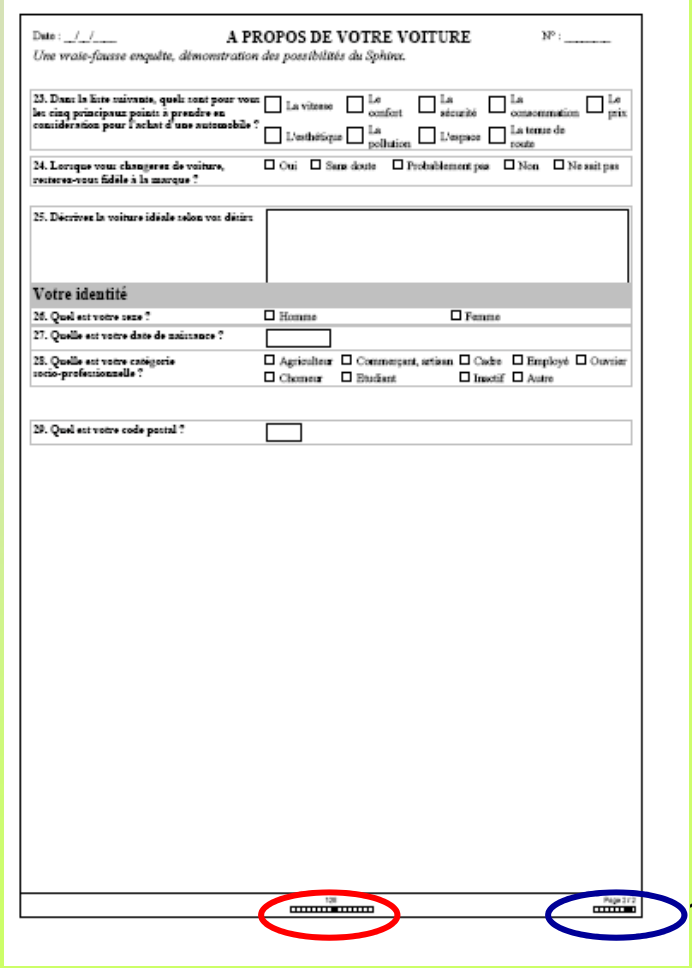
	Pas du tout	Plutôt non	Moyennement	Plutôt oui	Tout à fait
10. La vitesse	☐	☐	☐	☐	☐
11. Le confort	☐	☐	☐	☐	☐
12. La sécurité	☐	☐	☐	☐	☐
13. La consommation	☐	☐	☐	☐	☐
14. La tenue de route	☐	☐	☐	☐	☐
15. La pollution	☐	☐	☐	☐	☐
16. L'entretien	☐	☐	☐	☐	☐
17. L'espace	☐	☐	☐	☐	☐
18. L'esthétique	☐	☐	☐	☐	☐

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

Votre comportement

21. Quelle distance effectuez-vous mensuellement ?
20. Combien d'heures par mois passez-vous à l'entretien de votre voiture ?
22. Combien dépensez-vous par mois pour votre voiture ?

Vos attentes



Date : _/_/___ **A PROPOS DE VOTRE VOITURE** N° : _____

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

23. Dans la liste suivante, quels sont pour vous les cinq principaux points à prendre en considération pour l'achat d'une automobile ? ☐ La vitesse ☐ Le confort ☐ La sécurité ☐ La consommation ☐ Le prix ☐ L'esthétique ☐ La pollution ☐ L'espace ☐ La tenue de route
24. Lorsque vous changerez de voiture, resterez-vous fidèle à la marque ? ☐ Oui ☐ Sans doute ☐ Probablement pas ☐ Non ☐ Ne sait pas
25. Décrivez la voiture idéale selon vos désirs

Votre identité

26. Quel est votre sexe ? ☐ Homme ☐ Femme
27. Quelle est votre date de naissance ?
28. Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ? ☐ Agriculteur ☐ Commerçant, artisan ☐ Cadre ☐ Employé ☐ Ouvrier ☐ Chômeur ☐ Etudiant ☐ Inactif ☐ Autre
29. Quel est votre code postal ?

Stade Collecte des réponses

Stade Collecte des réponses

Saisie avec Sphinx

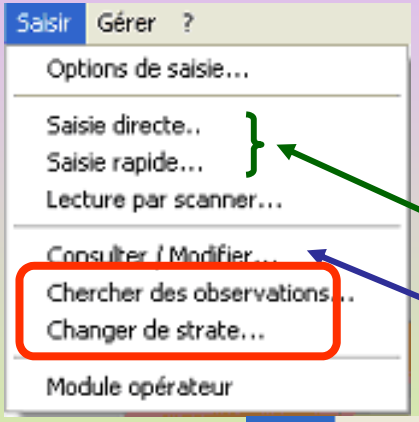
Gestion des réponses

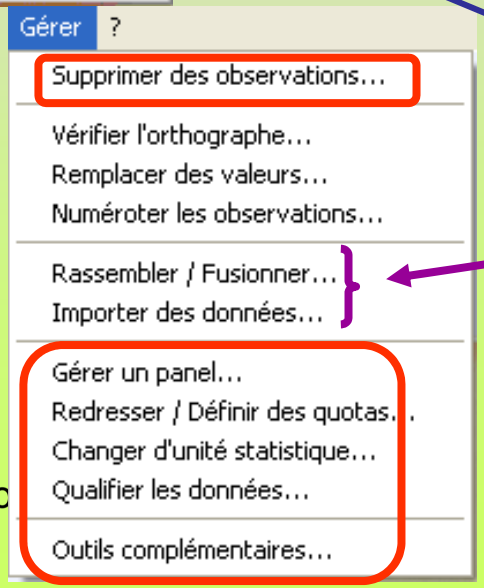
Module de saisie de Eurêka

Collecte par Internet

Les menus de ce stade

Dans Sphinx

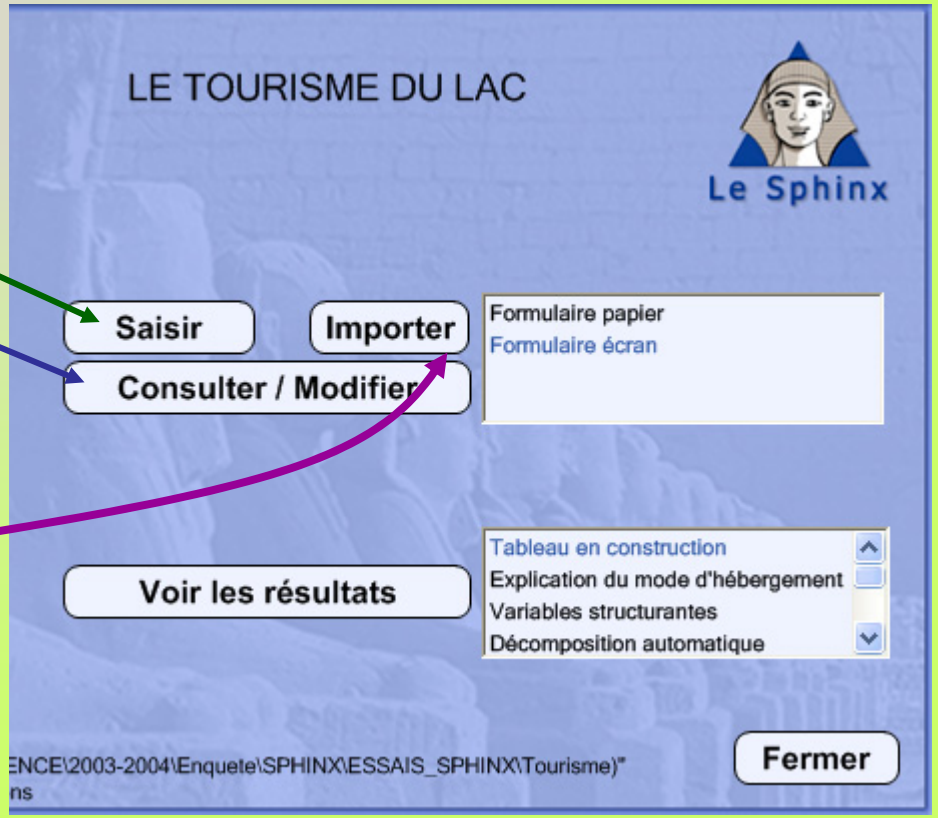




Spécificités de Sphinx par rapport à Eurêka

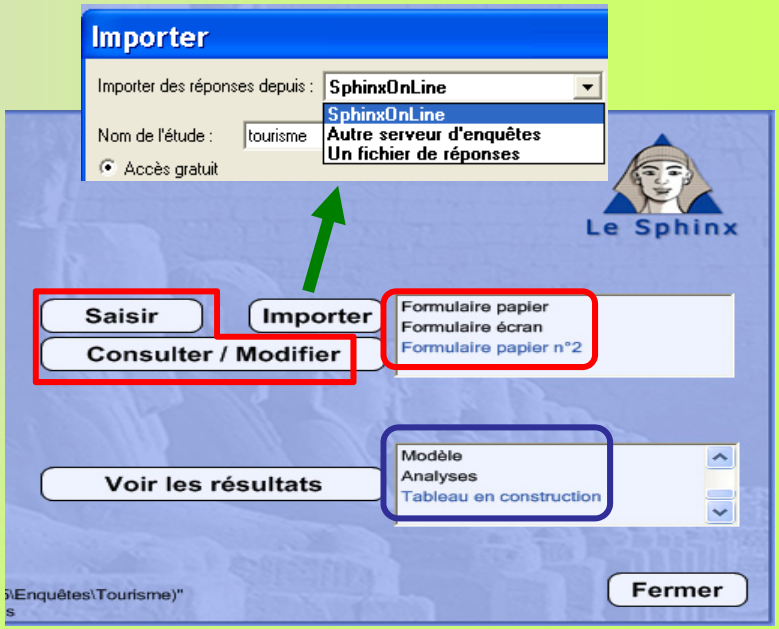
Dans Eurêka

Le module opérateur



Les différentes saisies

- 2 modes de saisie dans Sphinx classique
  1. Saisie directe
  2. Saisie rapide



- Une saisie dans Eurêka :

  à l'aide du module opérateur

  Intérêt : saisie multiposte

Ces 3 modes de saisie prennent en compte les filtres.

Les différentes saisies

- Saisie par scanner :

  Impression du questionnaire au format scanner

  Précautions à prendre lors de la reproduction et du remplissage du questionnaire

  - On scanne les réponses en utilisant Sphinx

    Il faut compléter les réponses si questions ouvertes

Intéressant pour une enquête avec questions fermées et beaucoup d'observations

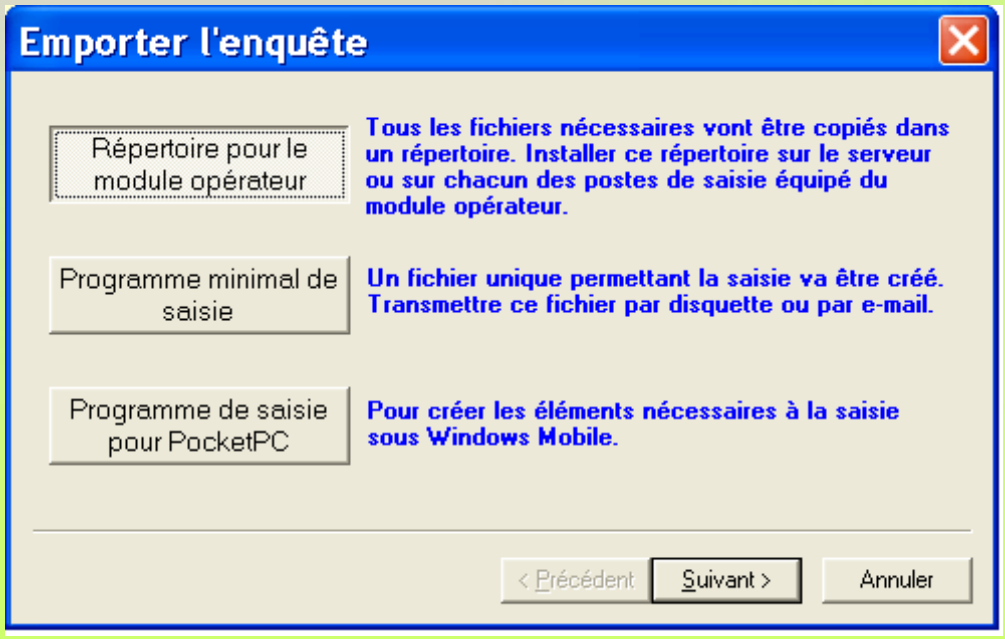
Bonnes coches !

Mauvaise coches !

Collecte et saisie simultanées

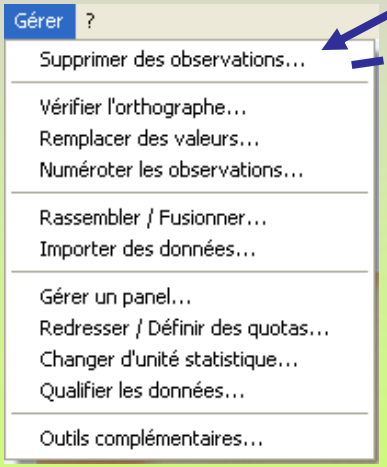
Collecte par Internet : voir paragraphe spécifique

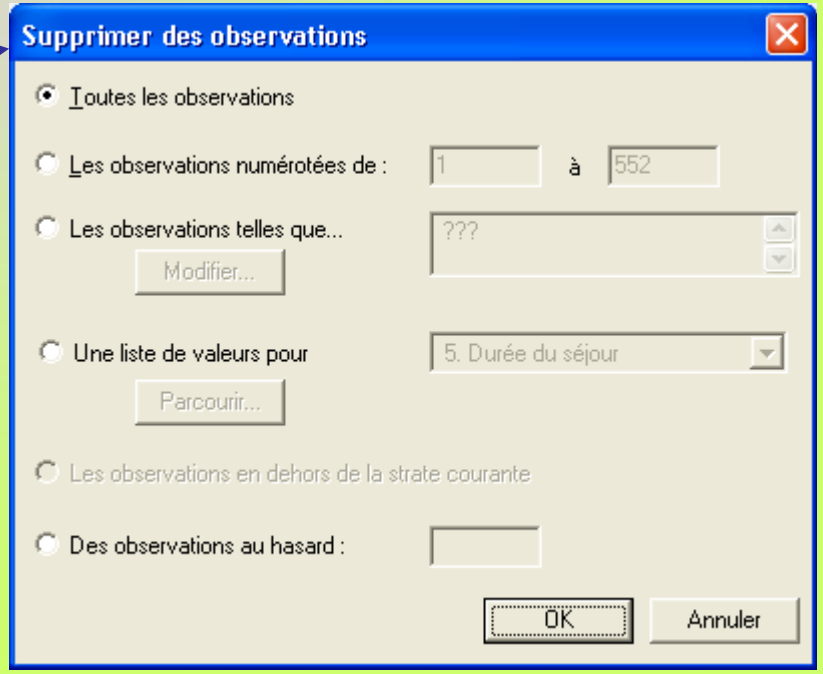
- Collecte par email : envoi d'un exécutable
- Collecte avec PocketPC à la disposition de l'enquêteur



Importation de fichiers de réponses

- Indispensable dans le cas de saisie multiposte
- On peut supprimer des observations

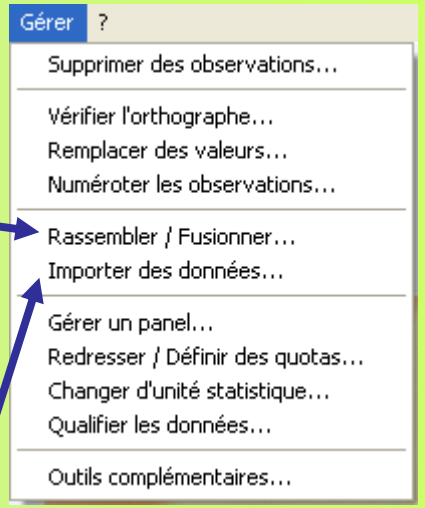




2 importations différentes

Selon le type de fichier à importer

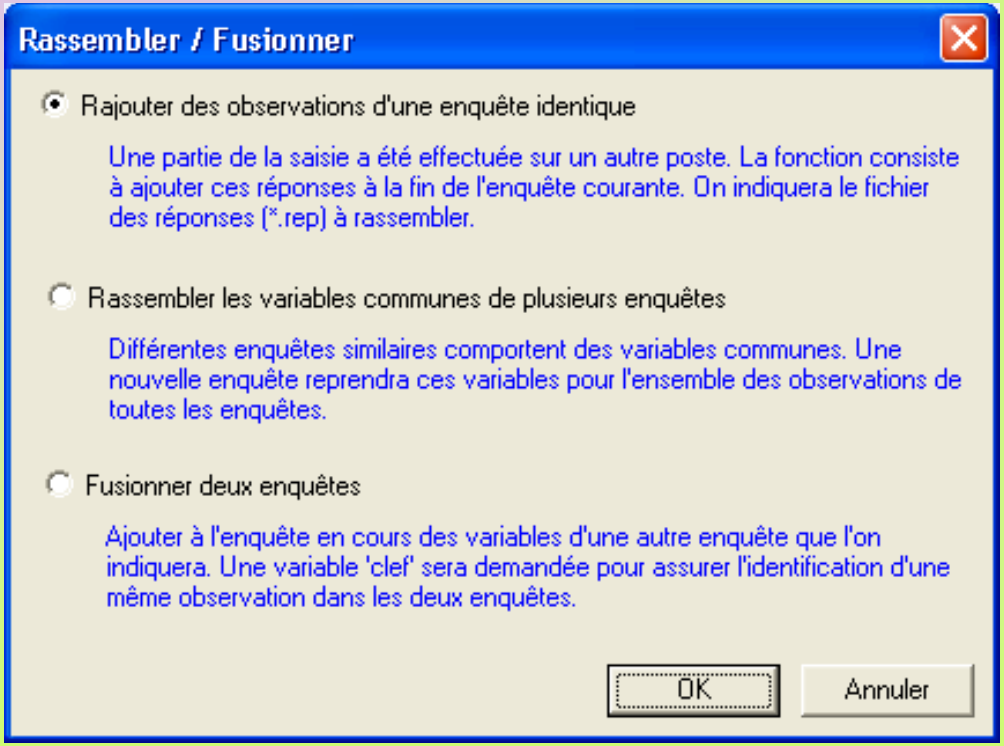
- Pour importer un fichier de réponses de Sphinx (*.rep), on utilise **Rassembler / Fusionner**



- Pour importer un autre type de fichier de données, on utilise **Importer des données**

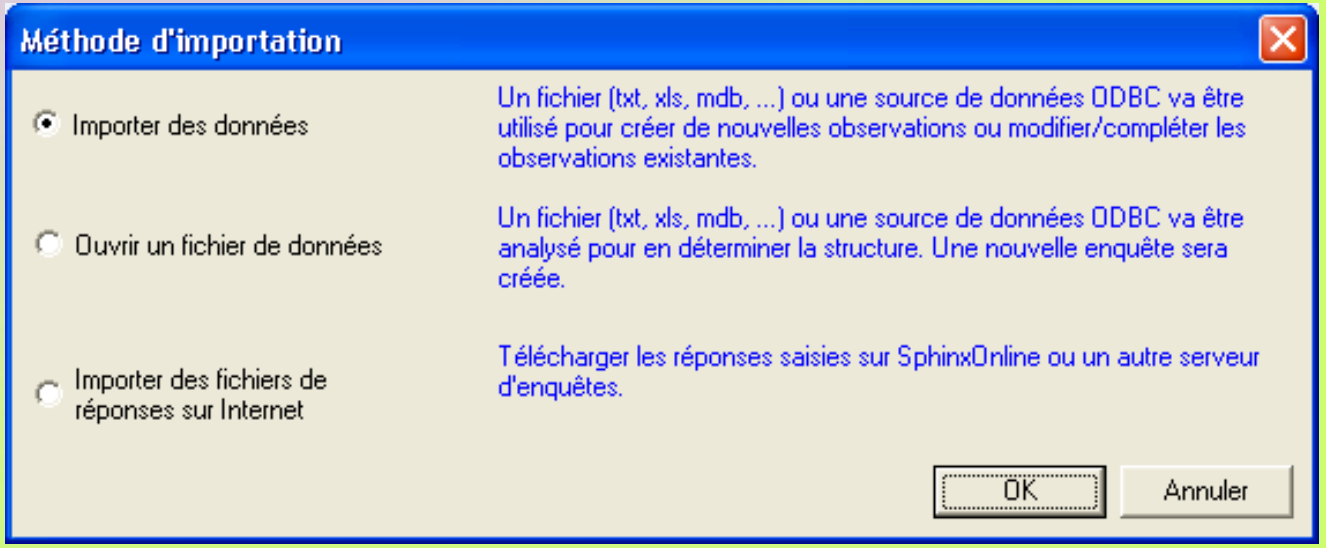
2 importations différentes

- **Rassembler / Fusionner :** plusieurs possibilités



2 importations différentes

Importer des données



Importation avec création d'une enquête

- On peut créer une enquête à partir d'une base de données externes à Sphinx :
  - Fichier texte : *.txt
  - Fichier Excel : *.xls
  - Fichier Access : *.mdb

- On importe les données, on peut ensuite modifier les modalités des questions

(remplacer les codes par les intitulés des modalités)

Importation avec création d'une enquête

Ouvrir des données - Etape 1/4

Indiquer les données :

Fichier de données (.txt, .csv, .xls, .mdb) | Parcourir...

C:\FLORENCE\2005-2006\04_Logiciels_spe\SPHINX\Tourism1.xls

Sélection : Feuille "Tourism1"

Fichier Excel ouvert dans Sphinx suite au clic sur Données externes

ou suite à Fichier Ouvrir un fichier de données

Lieu de séjour		Activités	Activités	Activités	Mode d'hébergement			Premier séjour	Durée du séjour		Région connue	
4	2	13	3	2		8	2	2000	300	1000	0	500
5	2	7	11	4	2	8	1	2500	0	1500	0	1000
5	1	7	5	2	1	8	2	2500	500	1000	200	300
	2	1	10	3	1	15	2	4000	1500	1500	0	500
5	2	3	17	3	2	8	4	3000	1000	1500	0	500
7	2	14	3	4	1	8	2	2000	0	1000	200	500
7	2	11	14	3	1	8	4	3000	1500	1000	0	500
6	1	2	3	4	2	9	1	3000	0	1000	1000	500
6	1	12	14	4	2	12	1	3000	0	1500	400	600
6	2	14	5	3	1	15	4	3500	1500	1500	0	500
7	1	2	11	3	2	8	3	2500	1000	1000	150	0
6	2	4	1	1	1	15	1	4500	3000	0	0	1000
7	2	9	10	3	1	8	1	3000	1000	1000	100	500
7	2	16	3	3	1	8	1	3000	1500	1000	0	500
7	2	3	9	3	1	8	4	3500	1000	1000	200	800
6	2	3	18	3	2	15	3	3500	1000	1000	300	800

< Précédent | Suivant > | Annuler

Importation avec création d'une enquête

Paramétrage des options d'importation

Ouvrir des données - Etape 2/4

Ignorer les 0 premières lignes

☑ La première ligne utile contient le nom des variables

☑ Grouper les colonnes de même nom dans une question à réponses multiples

Séparateurs entre champs : Tabulation

Séparateurs entre observations : Retour chariot

Caractère délimiteur : "

Caractères pour les non-réponses :

31 colonnes, 553 lignes

	1. Lieu de séjour	2. Activités #1	2. Activités #2	2. Activités #3	3. Mode d'hébergement
2	4	2	13	3	2
3	5	2	7	11	4
4	5	1	7	5	2
5		2	1	10	3
6	5	2	3	17	3
7	7	2	14	3	4
8	7	2	11	14	3
9	6	1	2	3	4
10	6	1	12	14	4
11	6	2	14	5	3
12	7	1	2	11	3
13	6	2	4	1	1
14	7	2	9	10	3

< Précédent | Suivant > | Annuler

Importation avec création d'une enquête

Ouvrir des données - Etape 3/4

1. Lieu de séjour
2. Activités
3. Mode d'hébergement
4. Premier séjour
5. Durée du séjour
6. Région connue
7. Dépense totale
8. Dépense hébergement

- Fermée Unique
- Fermée Echelle
- Fermée Multiple
- Numérique
- Date
- Code
- Texte

Nom : Lieu de séjour

15 valeurs : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13 ; 14 ; 16

	1. Lieu de séjour	2. Activités #1	2. Activités #2	2. Activités #3	3. Mode d'hébergement
2	4	2	13	3	2
3	5	2	7		
4	5	1	7		
5		2	1		
6	5	2	3		
7	7	2	1		
8	7	2	11	14	3
9	6	1	2	3	4
10	6	1	12	14	4
11	6	2	14	5	3
12	7	1	2	11	3
13	6	2	4	1	1
14	7	2	9	10	3

Le Sphinx détermine automatiquement le type de question pour chaque colonne

On peut le modifier

< Précédent | Suivant > | Annuler

Importation avec création d'une enquête

Ouvrir des données - Etape 4/4

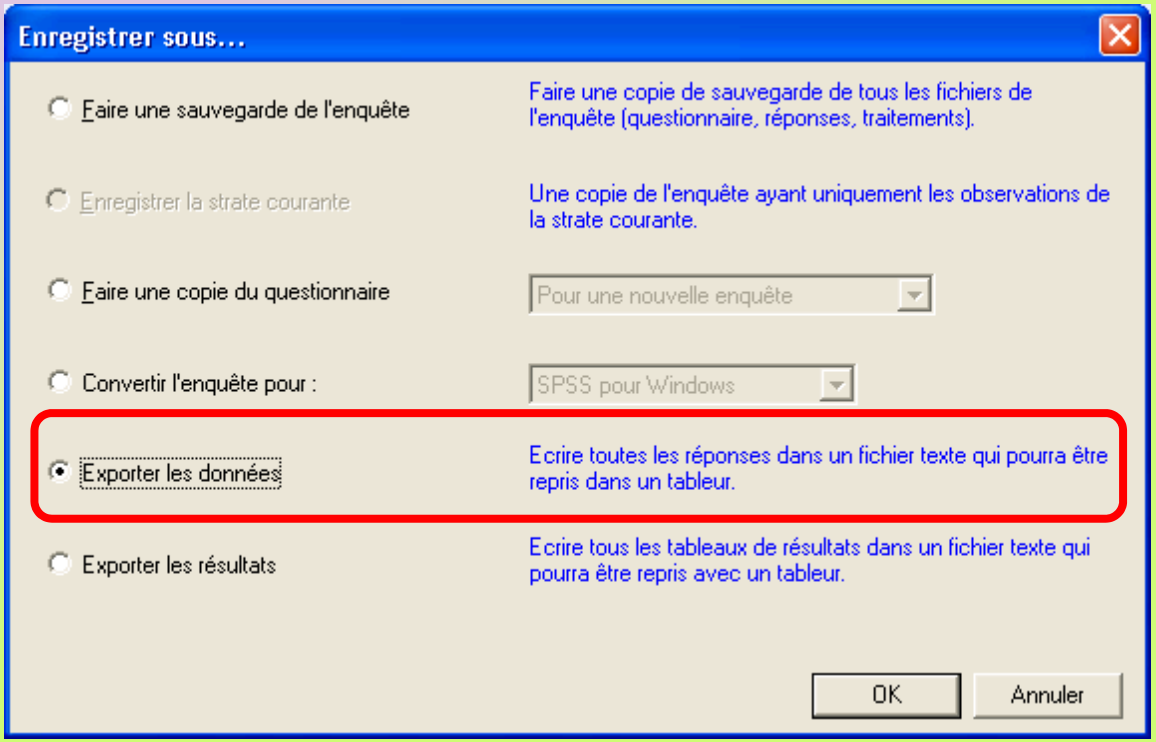
L'analyse des données n'a pas détecté d'erreurs.

	1. Lieu de séjour	2. Activités #1	2. Activités #2	2. Activités #3	3. Mode d'hébergement
2	4	2	13	3	2
3	5	2	7	11	4
4	5	1	7	5	2
5		2	1	10	3
6	5	2	3	17	3
7	7	2	14	3	4
8	7	2	11	14	3
9	6	1	2	3	4
10	6	1	12	14	4
11	6	2	14	5	3
12	7	1	2	11	3
13	6	2	4	1	1
14	7	2	9	10	3

< Précédent | Terminer | Annuler

Exportation du fichier de réponses

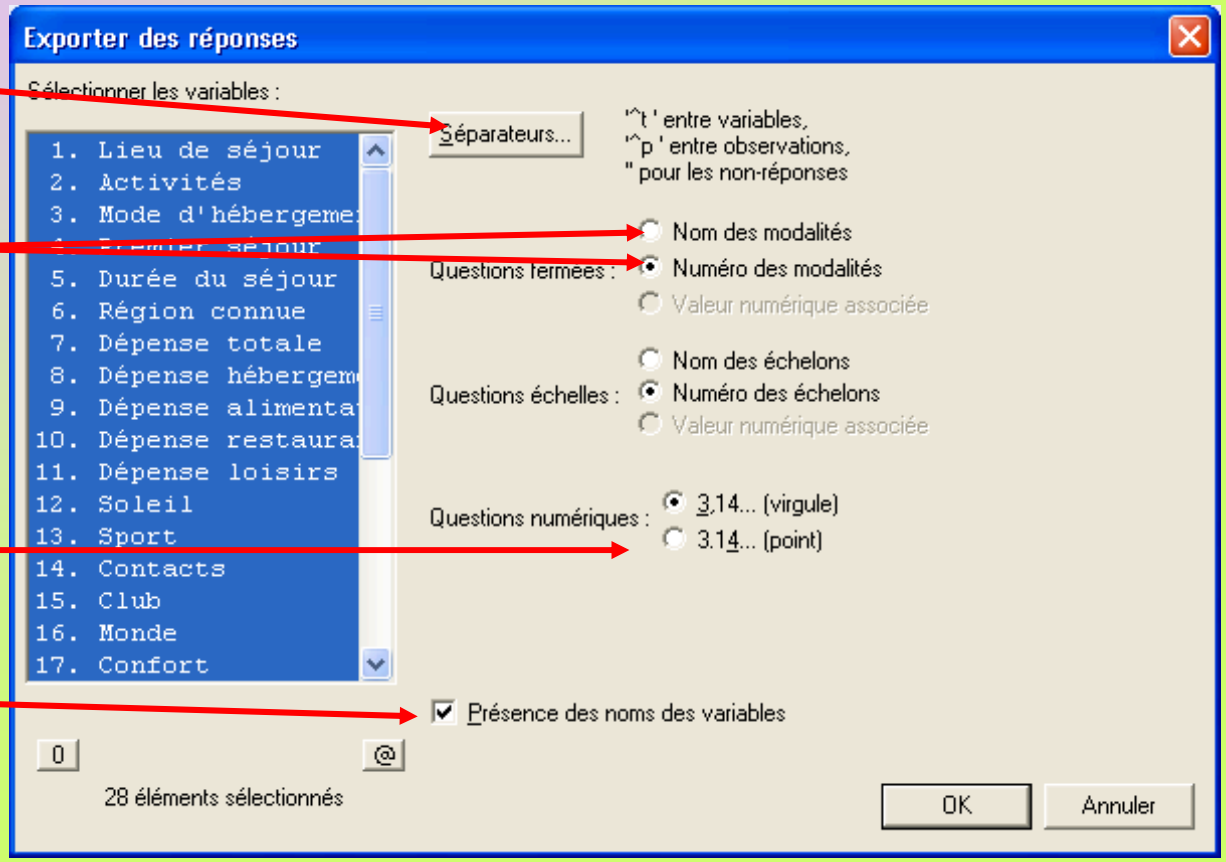
- Fichier Faire une sauvegarde / Exporter



Exportation du fichier de réponses

Des choix à faire :

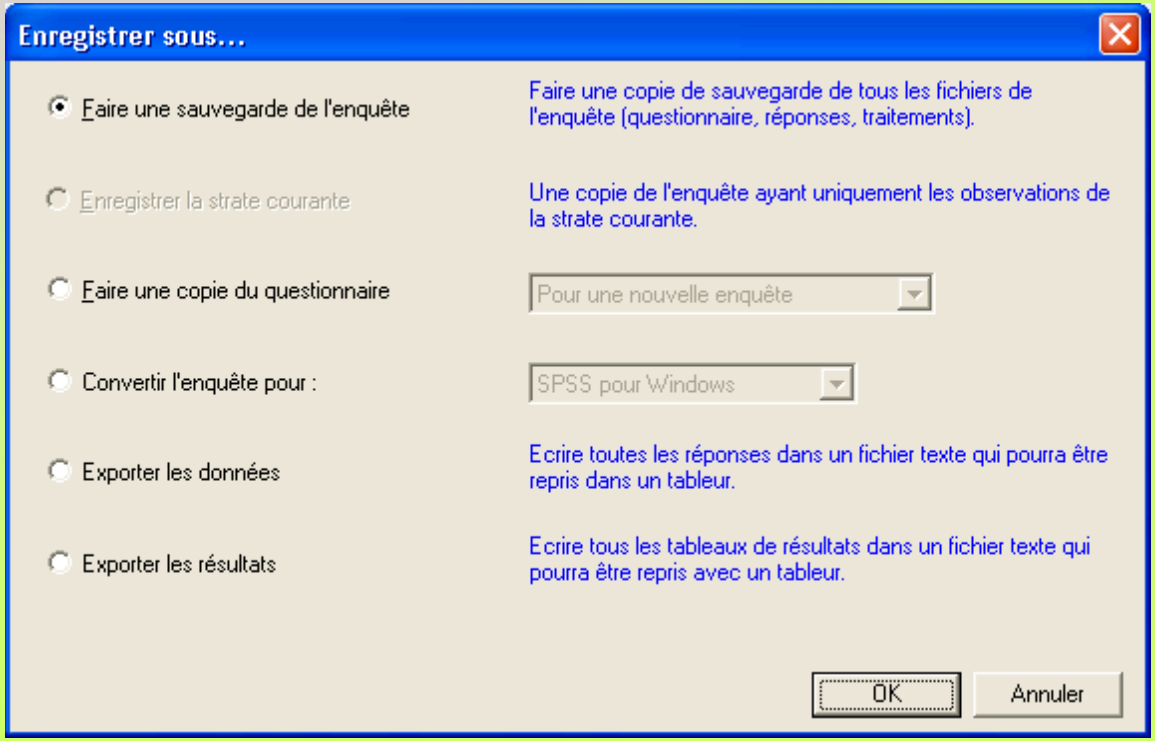
- Les séparateurs
- Les intitulés des modalités ou les numéros
- Le format des valeurs numériques
- La présence des noms de variables



Sauvegarder les données

Ne pas oublier de sauvegarder après la collecte des réponses et conserver la sauvegarde intacte

Fichier Faire une sauvegarde / Exporter



Collecte par Internet

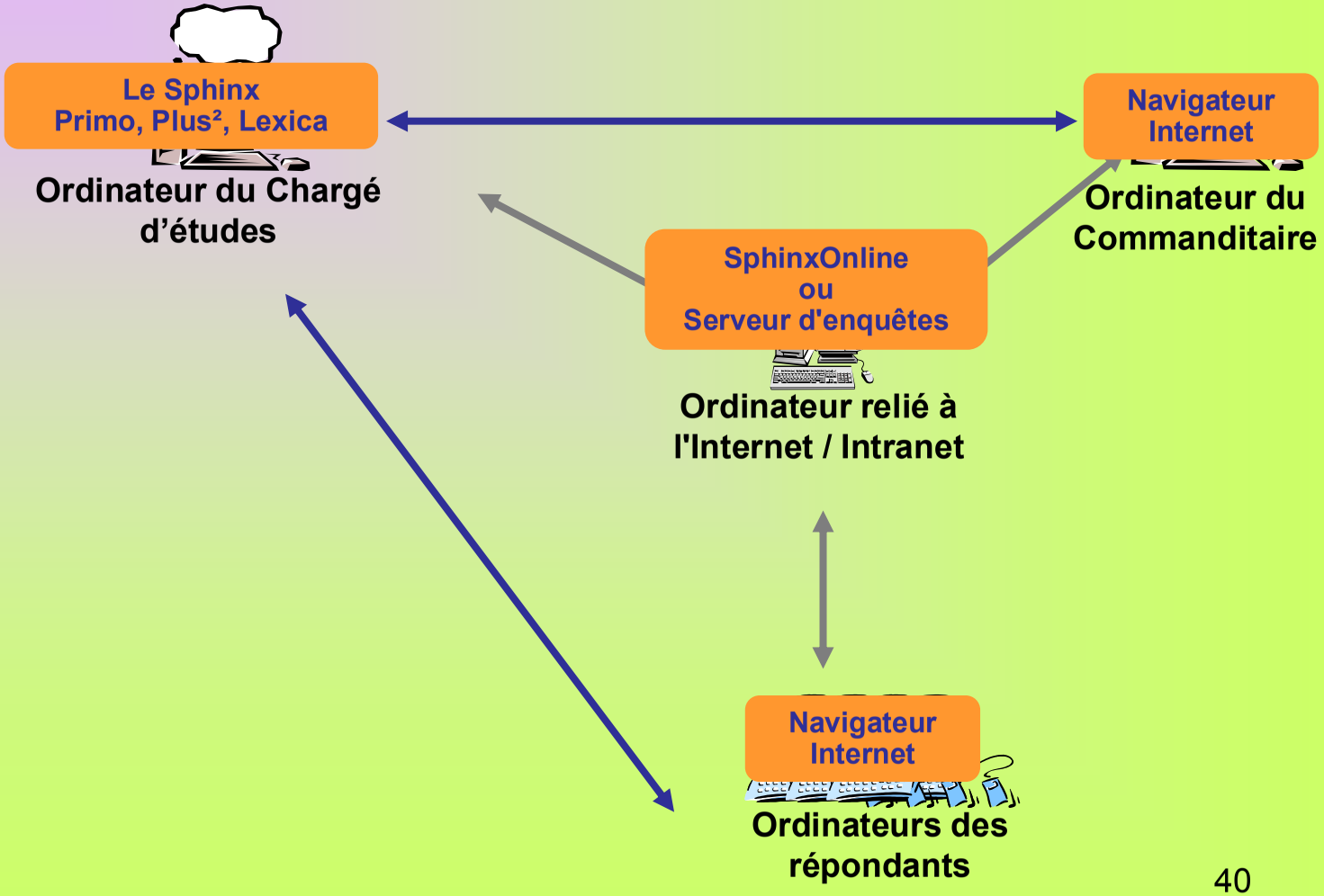
La gestion : contrôle d'accès et identification

- Identifiant - Mot de passe
- Enregistrement de la date, de l'adresse IP, de l'email
- Contrôle simultané de la saisie : Saisie obligatoire – Respect de l'intervalle des valeurs possibles
- Clé permettant la modification ultérieure

- Possibilité d'afficher quelques résultats à la fin de la saisie

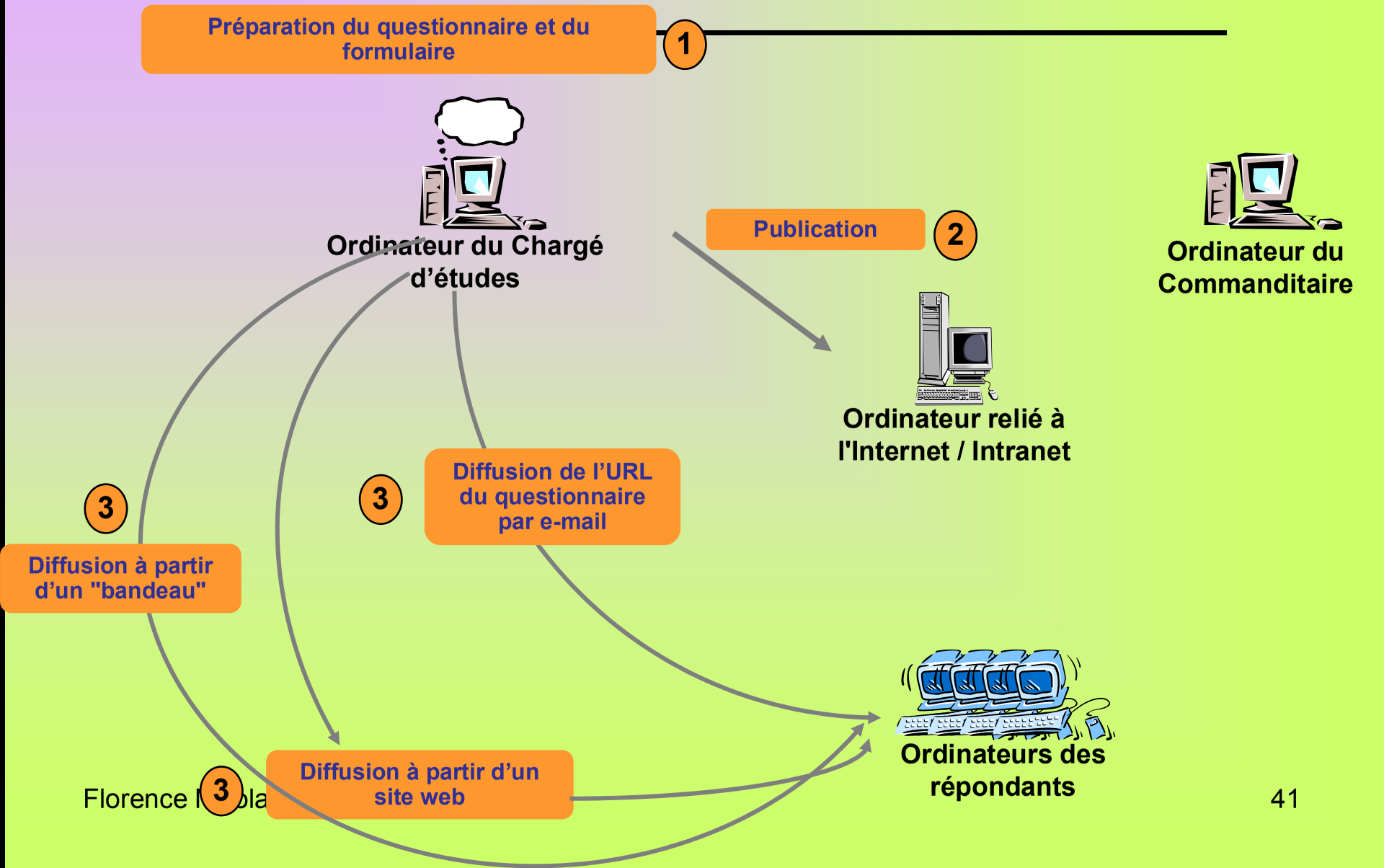
- Les différentes étapes d'une enquête en ligne

Enquête en ligne : Les logiciels



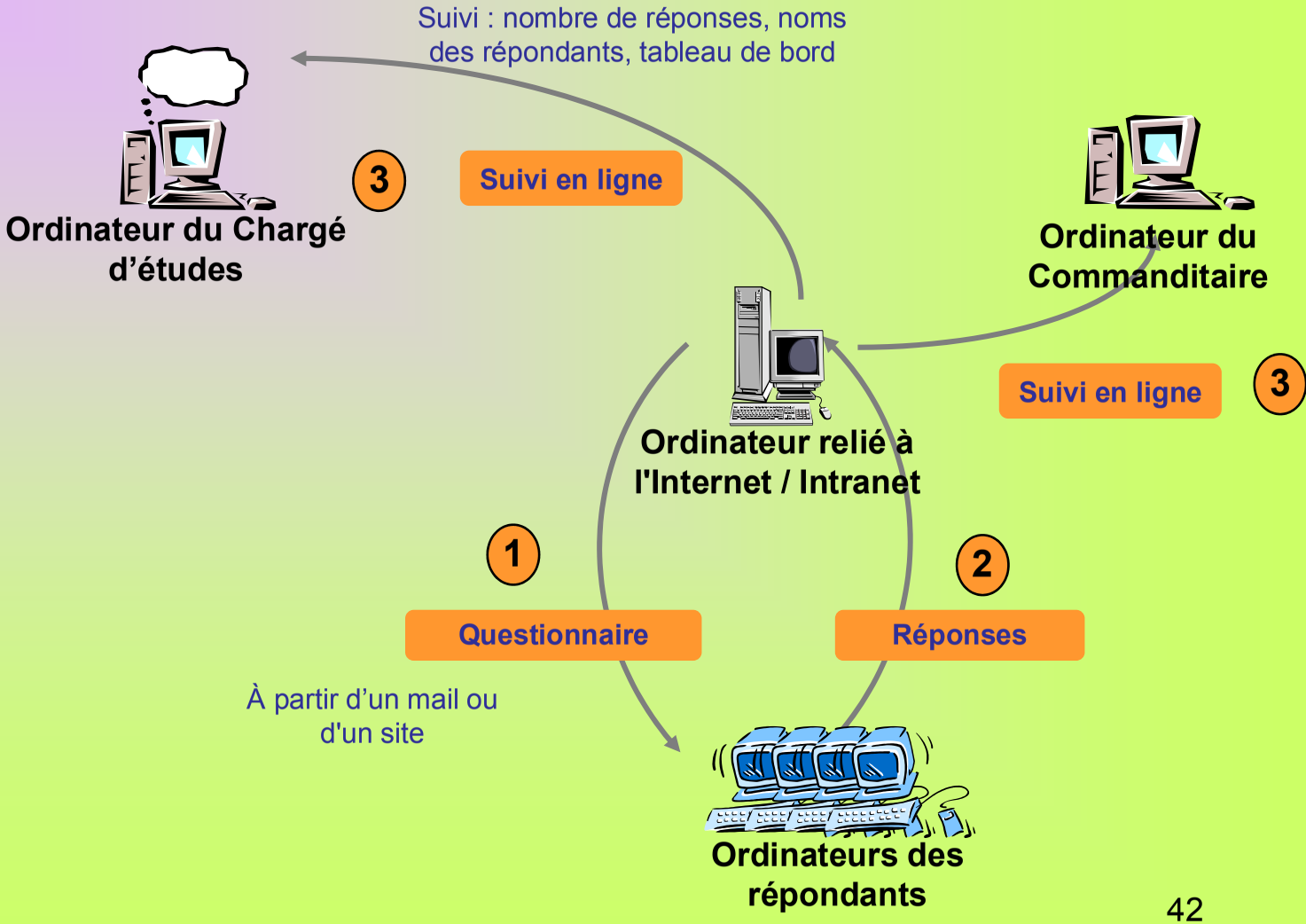
Enquête en ligne :

1. Préparation, publication, diffusion



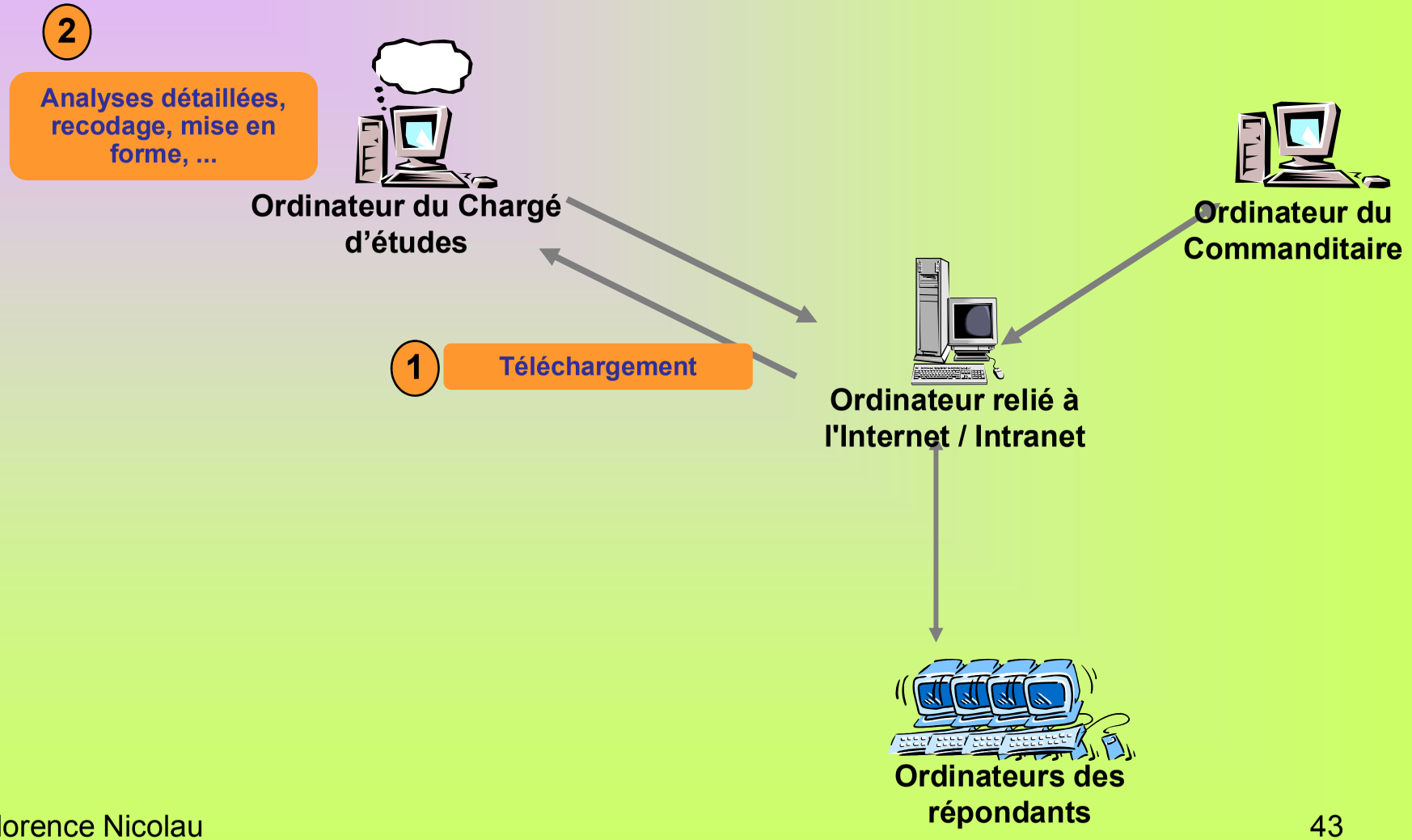
Enquête en ligne :

2. Collecte et suivi



Enquête en ligne :

3. Traitements et analyses

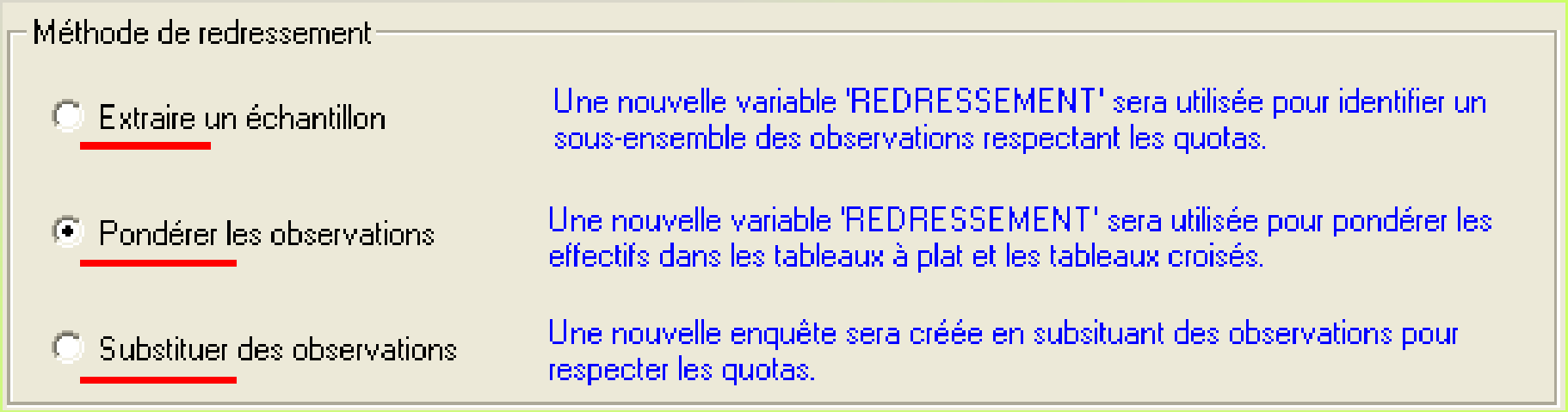


Gestion de l'échantillon interrogé

- Redressement d'échantillon :

  les différentes méthodes offertes par Sphinx

Stade Collecte **menu Gérer** **Redresser/Définir des quotas**



Cf sujet de TP d'Études Statistiques 1 n°3

Gestion de l'échantillon interrogé

- Définition de strates
  - 2 utilisations :

    Traitement de questions filtrées

    Comparaisons de groupes d'individus

  - Construction :

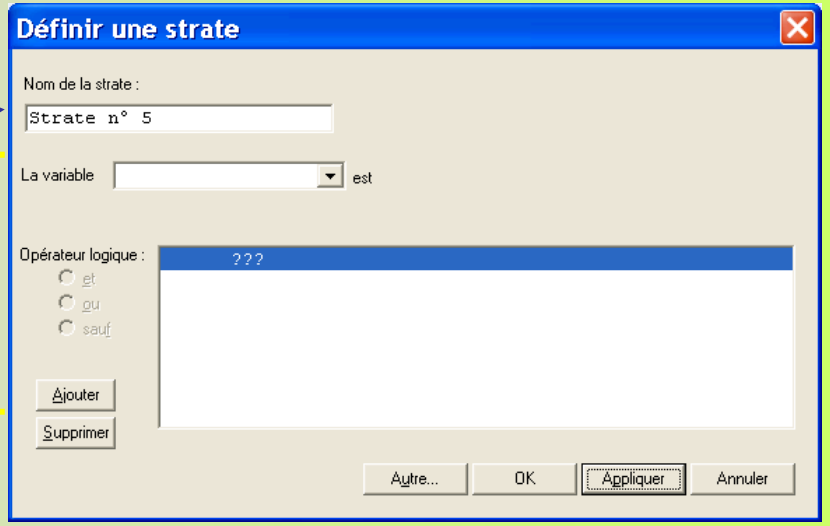
Stade Traitements et analyses **menu Dépouiller** **Strates**

  - Changement de strate :

Stade Traitements et analyses **menu Analyser** **Changer de strates**

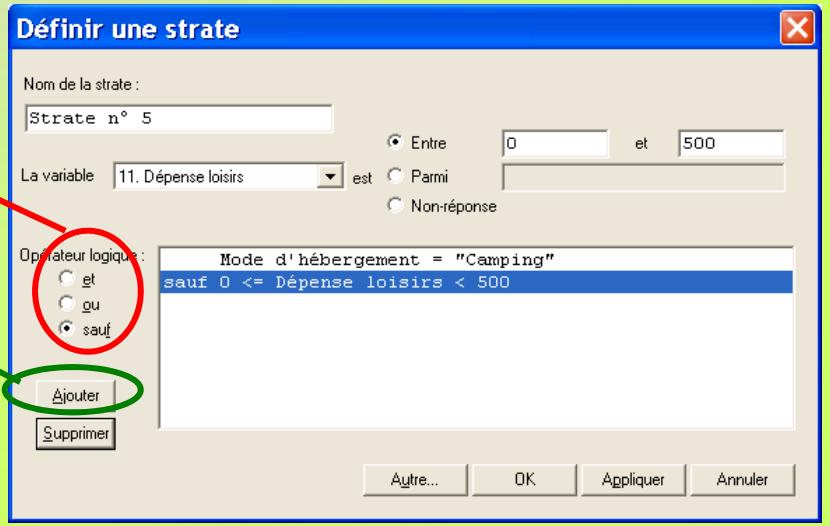
Gestion de l'échantillon interrogé – Construction d'une strate

- On définit pour la strate:
  - Son nom
  - La condition qui la définit



La condition peut être composée de conditions liés par « ET » « OU » « SAUF »

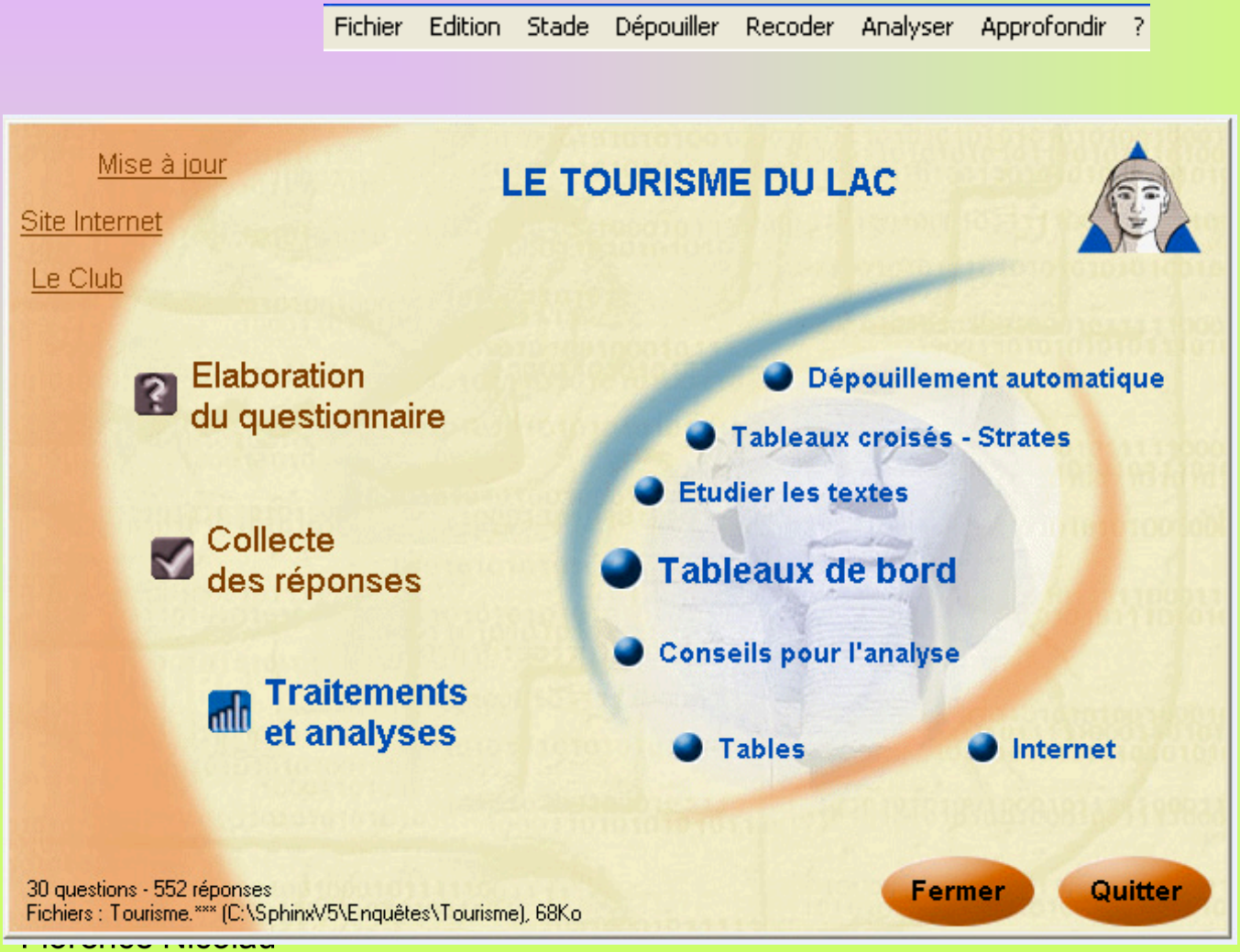
On clique sur Ajouter pour définir le lien et la nouvelle condition



Florence Nicolau

Stade Traitements et analyses

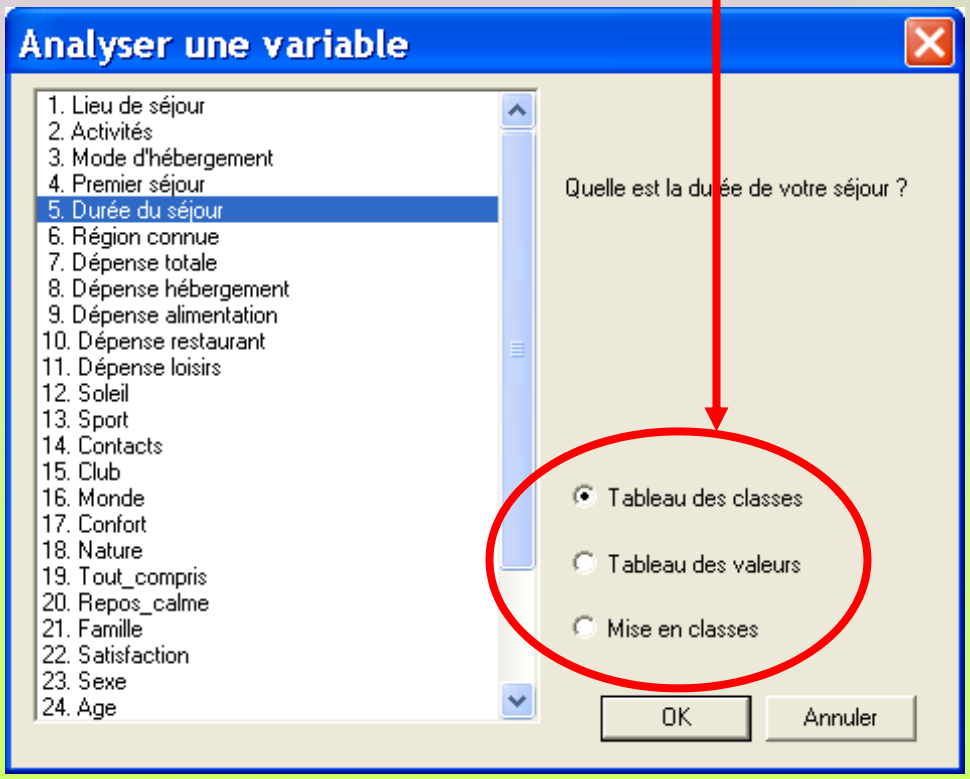
Stade Traitements et analyses



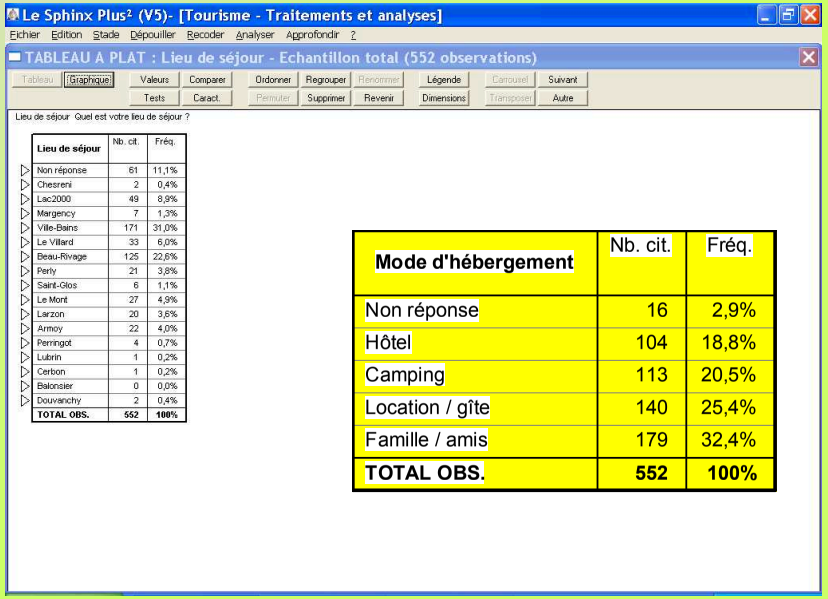
Menu Analyser

Tableaux à plat

Selon le type de la variable, Le Sphinx propose un ou plusieurs tableaux



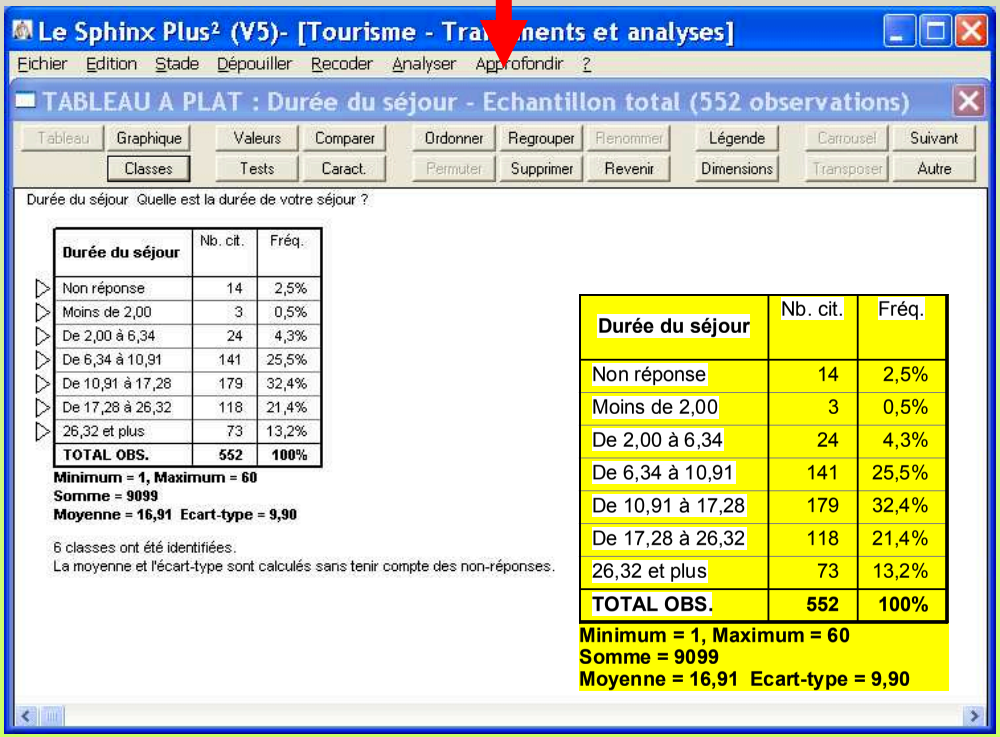
Exemple de tableau pour une question fermée

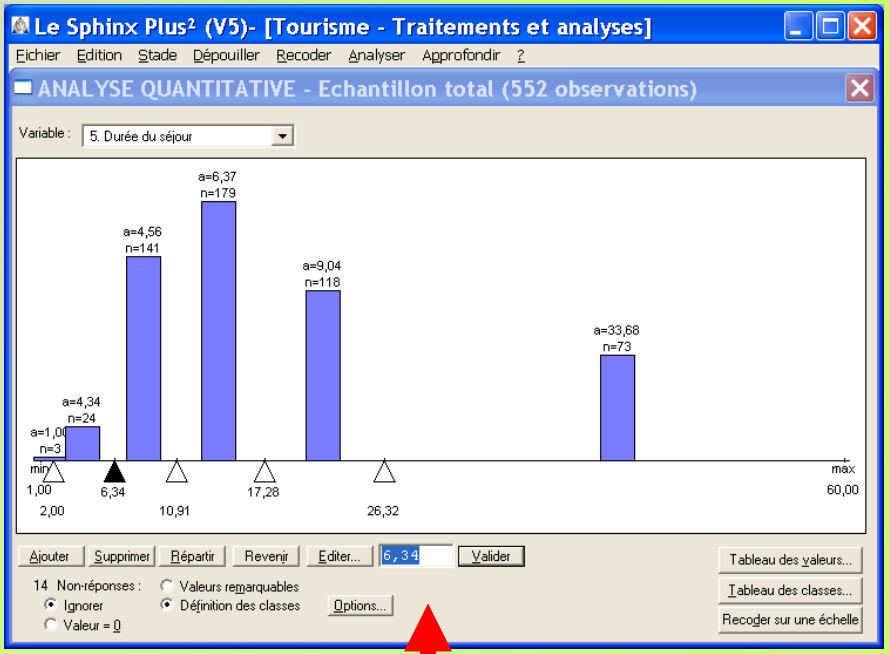


Menu Analyser – Tableaux à plat (question numérique)

Pour une numérique on peut afficher :

- le tableau avec les classes créées par Le Sphinx





- ou la fenêtre de recodage en classes

Menu Analyser – Fenêtres Tableaux à plat ou croisés

- On peut copier un tableau

  Soit en tant qu'image :

  – Édition Copier

  – Ctrl C

  - Soit en tant que texte (recommandé pour Excel) :

    – Édition Copier en texte

    – Ctrl Shift C

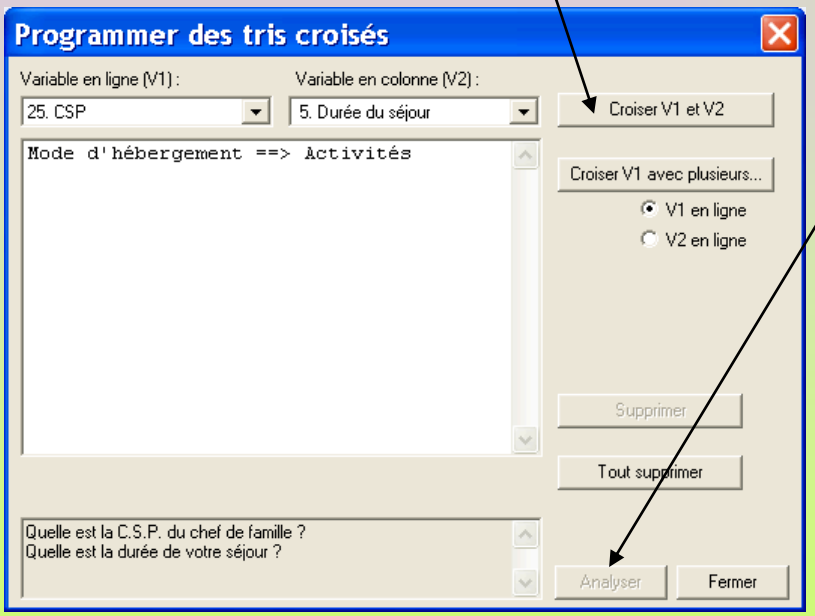
Et le coller dans Word, PowerPoint, Excel…

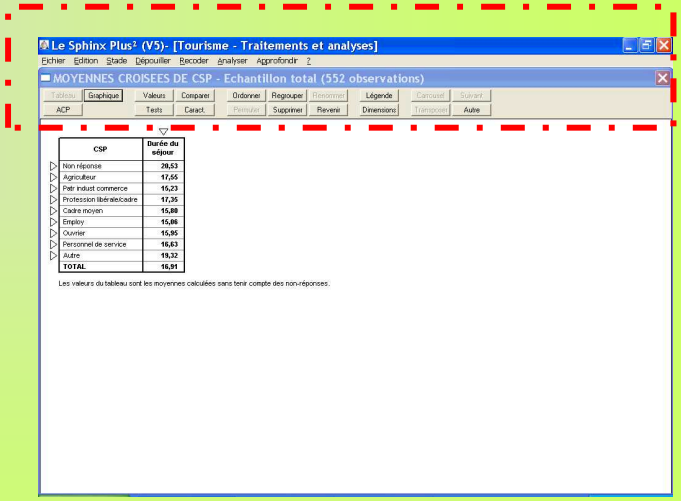
Menu Analyser – Tableaux croisés

Tableaux croisés

On sélectionne les 2 questions

On clique sur Croiser … puis sur Analyser

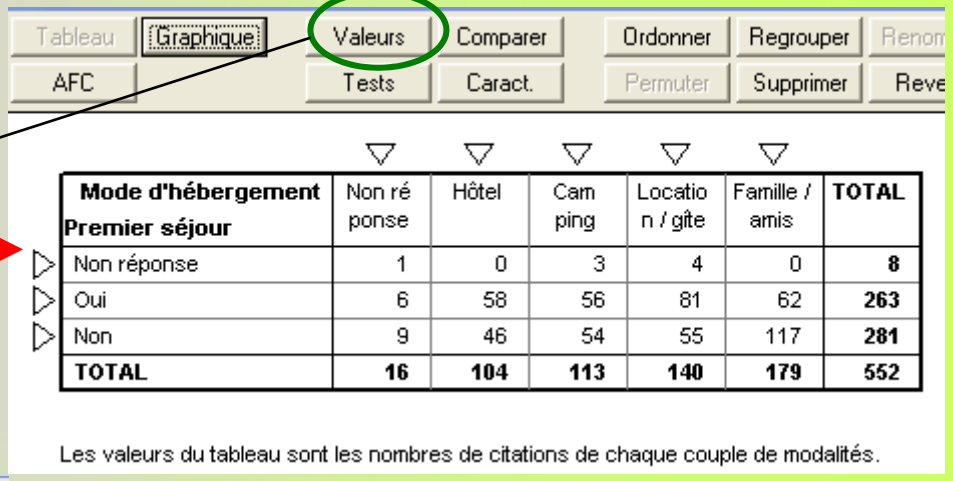




Menu Analyser – Tableaux croisés

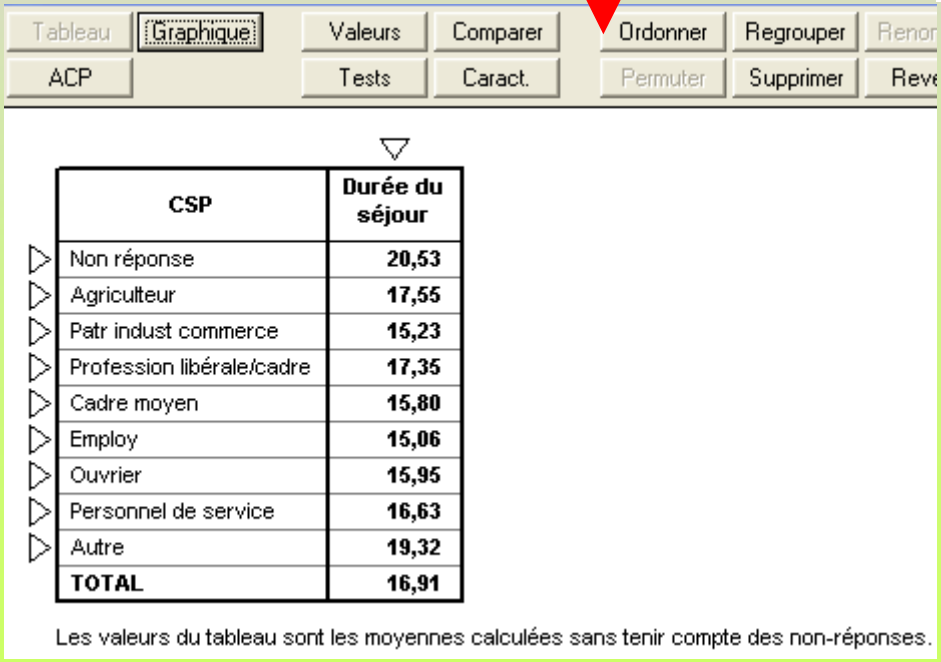
Selon les types de questions

- Tableaux en effectifs ou fréquences
- Tableaux de moyennes conditionnelles



Mode d'hébergement Premier séjour	Non réponse	Hôtel	Camping	Location / gîte	Famille / amis	TOTAL
Non réponse	1	0	3	4	0	**8**
Oui	6	58	56	81	62	**263**
Non	9	46	54	55	117	**281**
TOTAL	**16**	**104**	**113**	**140**	**179**	**552**

Les valeurs du tableau sont les nombres de citations de chaque couple de modalités.

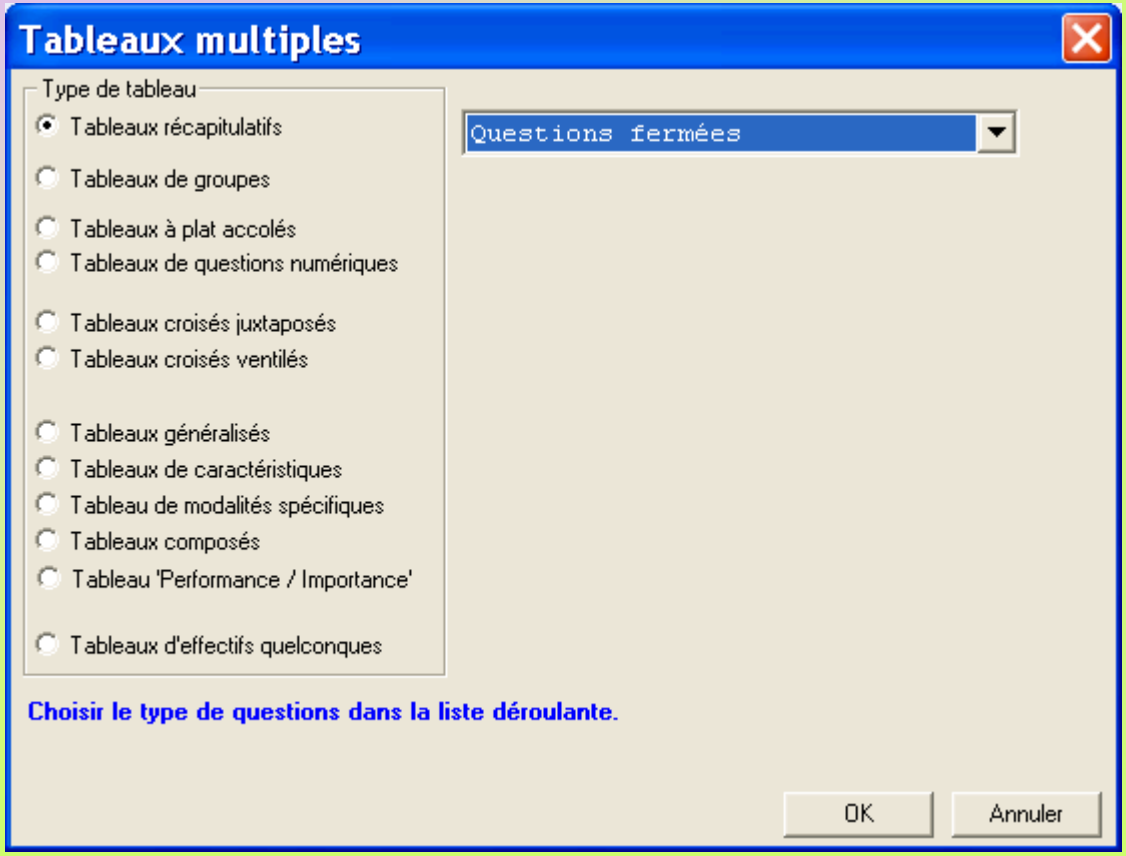


CSP	Durée du séjour
Non réponse	**20,53**
Agriculteur	**17,55**
Patr indust commerce	**15,23**
Profession libérale/cadre	**17,35**
Cadre moyen	**15,80**
Employ	**15,06**
Ouvrier	**15,95**
Personnel de service	**16,63**
Autre	**19,32**
TOTAL	**16,91**

Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses.

Menu Analyser – Tableaux multiples

- Tableaux multiples



Menu Analyser – Tableaux multiples

Exemple de **tableaux récapitulatifs** :
(c'est celui des questions fermées)

	Non-réponses	Modalité citée en n° 1	Modalité citée en n° 2	Modalité la moins citée
Lieu de séjour	61	Ville-Bains : 171	Beau-Rivage : 125	Balonsier : 0
Activités	0	Farniente : 271	Baignade : 233	Vol à voile : 13
Mode d'hébergement	16	Famille / amis : 179	Location / gîte : 140	Hôtel : 104
Premier séjour	8	Non : 281		Oui : 263
Région connue	87	Bouche à oreille : 334	Presse : 62	Agence de voyages : 38
Soleil	0	Tout à fait d'accord : 269	Plutôt d'accord : 184	Pas d'accord du tout : 11
Sport	0	Cela dépend : 173	Plutôt d'accord : 146	Pas d'accord du tout : 47
Contacts	0	Plutôt d'accord : 222	Tout à fait d'accord : 141	Pas d'accord du tout : 16
Club	0	Cela dépend : 173	Plutôt pas d'accord : 112	Tout à fait d'accord : 74
Monde	0	Tout à fait d'accord : 190	Plutôt d'accord : 175	Pas d'accord du tout : 27
Confort	0	Plutôt d'accord : 199	Cela dépend : 182	Pas d'accord du tout : 16
Nature	0	Plutôt d'accord : 202	Tout à fait d'accord : 171	Pas d'accord du tout : 13
Tout_compris	0	Cela dépend : 171	Plutôt pas d'accord : 125	Pas d'accord du tout : 66
Repos_calme	0	Tout à fait d'accord : 230	Plutôt d'accord : 136	Pas d'accord du tout : 28
Famille	0	Tout à fait d'accord : 162	Cela dépend : 152	Pas d'accord du tout : 62
Sexe	0	Homme : 324		Femme : 228
CSP	33	Autre : 114	Employ : 107	Agriculteur : 11
Région d'origine	50	Région Parisienne : 101	Rhône Alpes : 71	Poitou Charentes : 7

Menu Analyser – Tableaux multiples

- Exemple de **tableau de groupe** :

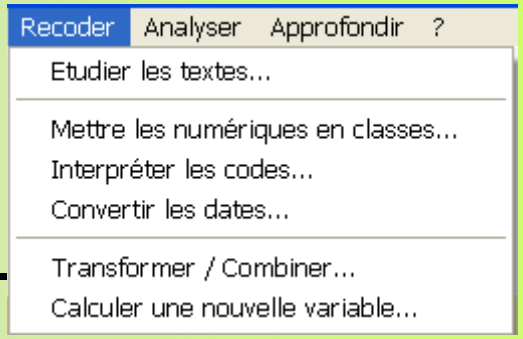
  pour un groupe de questions de satisfaction

	Pas d'accord du tout	Plutôt pas d'accord	Cela dépend	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	**TOTAL**
L'eau et le soleil	11	13	75	184	269	**552**
Le sport, l'activité physique	47	84	173	146	102	**552**
Avoir des contacts	16	43	130	222	141	**552**
Trouver des activités organisées	81	112	173	112	74	**552**
Voir du monde dans un milieu animé	27	35	125	175	190	**552**
La recherche du confort	16	37	182	199	118	**552**
La nature, la campagne, la montagne	13	36	130	202	171	**552**
Une formule tout compris	66	125	171	121	69	**552**
Le calme, le repos	28	50	108	136	230	**552**
Etre en famille	62	69	152	107	162	**552**
Ensemble	**367**	**604**	**1419**	**1604**	**1526**	**5520**

Menu Analyser – Tableaux multiples

- Exemple de **tableaux de questions numériques**

	Valeur moyenne	Valeur minimum	Valeur maximum	Ecart type
Quelle est la durée de votre séjour ?	16,91	1	60	9,90
Dépense pour l'ensemble de votre séjour et pour une	3942,88	500	30900	3945,47
Dépense par poste	1580,46	100	9000	1526,43
Dépense par poste	1075,14	1	8000	1138,55
Dépense par poste	784,64	100	9000	1173,88
Dépense par poste	693,01	100	8000	776,21
Ensemble	**1263,18**	**1**	**30900**	



Menu Recoder

- Mettre les nombres en classes
- Regrouper des modalités
- Analyse de contenu (questions ouvertes)
- Transformer / Combiner des variables
- Calcul de nouvelles variables (langage BASIC)

Menu Analyser - Tableau de bord

- **Tableau de bord :**

  C'est un ensemble de tableaux (à plat, croisés...) et de graphiques disposés et mis en forme librement, qui se mettent à jour automatiquement quand le fichier des réponses est modifié.

- Les caractéristiques :

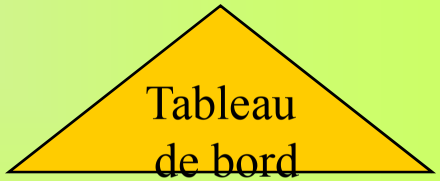
Menu Analyser - Tableau de bord

Mise en forme

- Choix des statistiques pour chaque tableau
- Trier, regrouper, réduire le tableau
- Nombreux graphiques personnalisables
- Images, logos, commentaires, charte graphique

Automatisation

- Production de rapports multiples
- Mise à jour automatique



Communication

- Word, Excel
- HTML
- Sphinxonline

Cartes géographiques

- Le Sphinx permet d'insérer des cartes géographiques dans les tableaux de bord.

Exemple : représenter la carte des départements français, illustrée par les données statistiques de l'enquête.

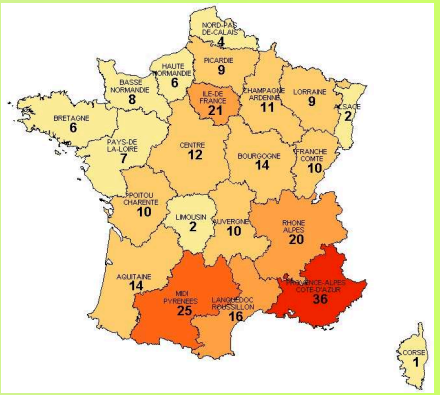
Ces cartes peuvent être imprimées, copiées dans Word ou affichées dynamiquement sur SphinxOnline

Cartes géographiques

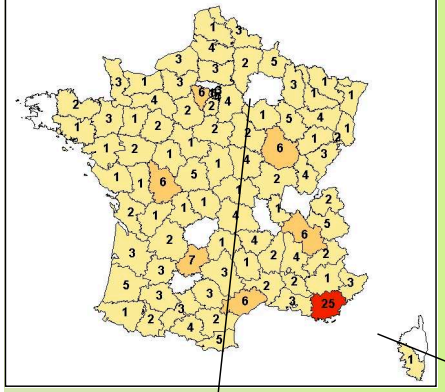
Echantillon total : 253 observations

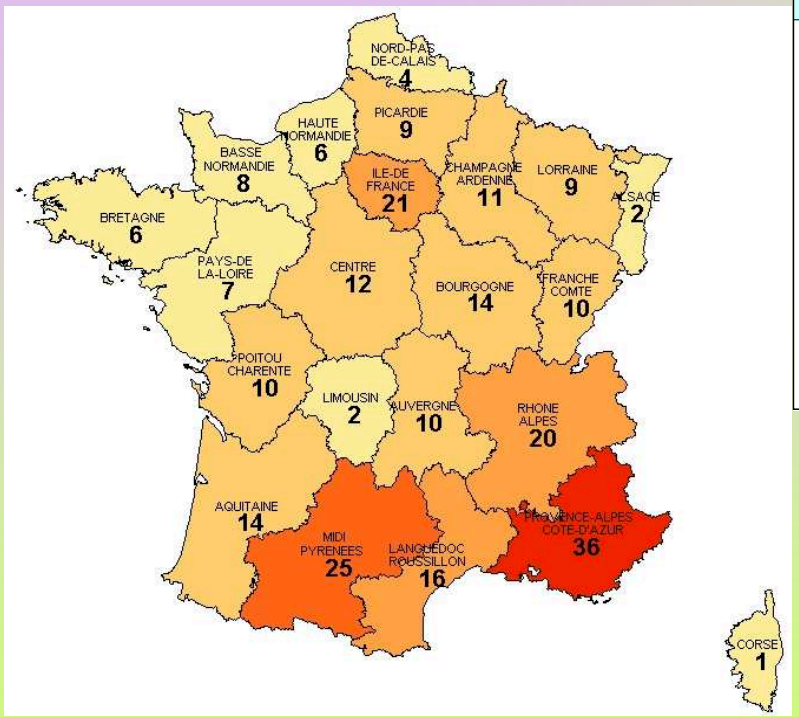
Sexe			
un homme	123	48.6%	48.6%
une femme	130	51.4%	51.4%
Total	253	100.0%	

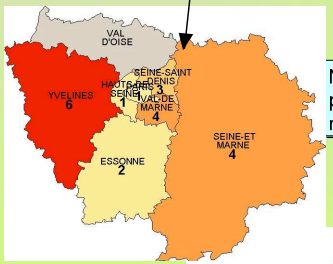
Nombre d'observations par région



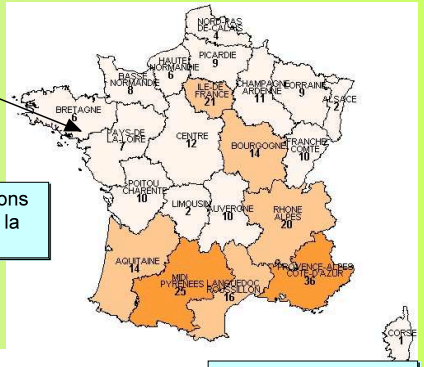
Nombre d'observations par département



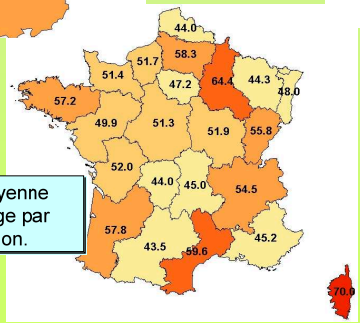




Nombre d'observations par département de la région parisienne

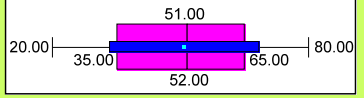


Nombre d'observations par commune pour le département du var.



Moyenne d'age par région.

Age	
Moyenne =	51.00
Médiane =	52.00
Min =	20.00
Max =	80.00



Florence Nicolau

Sources

- Les documentations du logiciel Le Sphinx Plus 2
- Le diaporama de présentation des différents logiciels de Le Sphinx Version 5
- Site web : http://www.lesphinx-developpement.fr/