



# Fiche pédagogique

## Anim'Stat

### Auteur

Isabelle Gautier, professeur agrégé de Sciences Economiques et Sociales

## Utilisation

### Programme d'utilisation des statistiques

- lire des tableaux, les transformer en graphiques, faire des calculs ;
- répondre à un questionnaire ;
- il est possible d'utiliser des tableaux provenant d'excel ou d'open office transformés en fichiers .xml et de créer son propre questionnaire.

### L'utilisation des statistiques

Le clic sur une case permet de repérer la colonne et la ligne :

#### Dépenses publiques, en France

Milliards d'euros

	1960	1970	1980	1990	2000	2011
DEPENSES DE FONCTIONNEMENT	6,7	19,5	83,2	187,4	272,9	382,9
dont : consommations intermédiaires	2,3	6,6	24,8	57,8	75,5	109,5
dont : rémunération des salariés	4,3	12,6	56,6	126,2	191,3	263,7
INTERETS	0,5	1,0	5,4	27,4	41,5	52,6
PRESTATIONS ET TRANSFERTS	7,8	24,7	100,7	260,2	383,6	620,0
dont : prestations sociales et transferts sociaux	5,3	18,1	83,3	214,1	319,4	511,2
dont : subventions	0,8	2,5	8,8	17,9	20,9	29,6
FORMATION BRUTE DE CAPITAL FIXE	1,4	4,7	14,2	35,4	44,4	61,4

Source: Comptes nationaux - Base 2005 - Insee, d'après : [http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous\\_theme=3.2&xml=t\\_3211](http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=3.2&xml=t_3211)

Lorsque le tableau est long, un ascenseur vertical ou horizontal permet de se déplacer : soit en déplaçant la poignée orange, soit en cliquant sur les flèches noires :

#### Faits constatés par la police et la gendarmerie

En milliers

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ATTEINTES AUX BIENS	2 708,9	2 633,0	2 534,1	2 363,5	2 243,5	2 227,6
dont :						
Vols sans violence	2 081,6	1 973,5	1 913,1	1 788,2	1 699,2	1 703,7
Vols avec violence	119,6	124,6	127,2	112,9	106,6	112,8
Destructions et dégradations	507,7	535,5	493,8	462,4	437,6	411,1

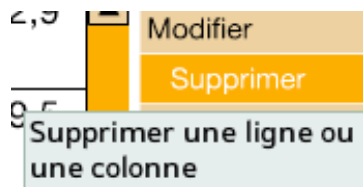
Le menu :

Calculs
Simples
Sur tableau
Graphiques
Loupe
Modifier
Ouvrir
Retour

Au départ ne sont visibles que : calculs, graphiques, loupe, modifier, ouvrir, retour. Le clic sur un élément ouvre un sous-menu. Pour les calculs, "Simples" et "Sur tableau"

- Calculs / Simples ouvrent une calculatrice.
- Calculs / Sur tableau permettent de faire des calculs sur l'ensemble du tableau : il peut être intéressant de diviser l'ensemble du tableau par une ligne ou une colonne. Par exemple, un tableau des dépenses publiques en milliards d'euros peut être divisé par le PIB (et multiplié par 100) pour obtenir les dépenses publiques en pourcentage du PIB. Il est demandé de préciser le nouveau nom du tableau et les nouvelles unités.  
Les calculs peuvent porter sur des lignes ou sur des colonnes, par exemple pour calculer un taux de croissance ou faire des regroupements. Le nouveau titre de ligne ou colonne est demandé ; si les unités changent, elles sont à préciser dans le titre de la ligne ou colonne.
- Graphiques : une fenêtre s'ouvre pour sélectionner (en cliquant dans le tableau) les lignes ou les colonnes à utiliser. Le choix se fait entre des courbes, des bâtons ou des corrélations (2 séries de données uniquement dans ce cas : les points représentent la variable commune, par exemple l'année, les valeurs en abscisses sont la première série et en ordonnées la 2e série).
- Loupe : permet de choisir la taille des caractères pour s'adapter à une utilisation au tableau numérique ou sur un poste informatique individuel.
- Modifier / Supprimer une colonne ou une ligne en cliquant sur son titre.  
Recharger permet de retrouver le tableau d'origine.
- Ouvrir : permet d'ouvrir un fichier xml se trouvant sur l'ordinateur de l'utilisateur (voir plus bas : utilisation de tableaux excel).
- Retour : pour revenir à la page de menu des exercices.

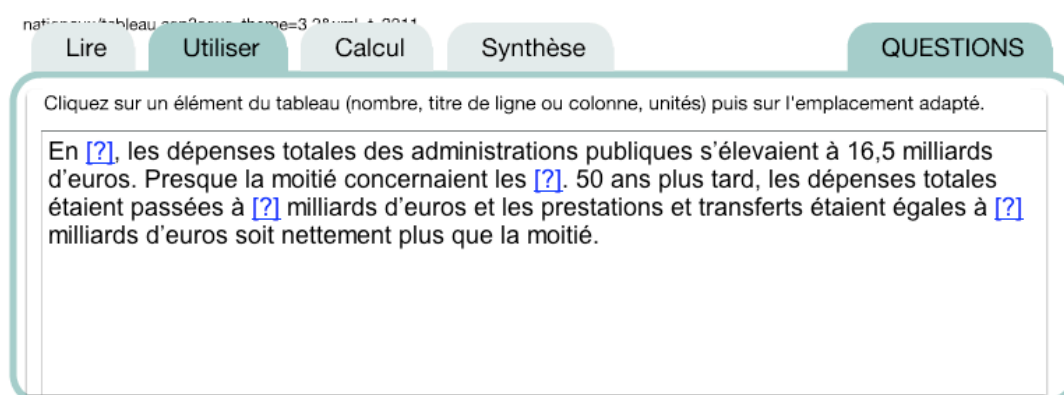
Note : le survol d'un élément donne des informations.



## Les questions



Au départ les questions sont fermées, un clic sur l'onglet au bas de l'écran permet de les ouvrir. Cet onglet n'apparaît pas si aucune question n'est disponible.



L'onglet précise le type de questions parmi : lire, utiliser, calcul (avec la calculatrice), calcul T (calcul sur tableau), déduire, voir ou synthèse.

La forme peut être :

- un qcm : la question suivante n'est posée que lorsque la réponse est juste,
- l'utilisation des données du tableau : les ? du texte sont complétés en cliquant sur les données du tableau puis sur les points d'interrogation,
- des calculs avec la calculatrice : l'appui sur la touche "v" corrige la réponse par rapport à la question donnée,
- des calculs sur le tableau. Une fois le calcul effectué, un commentaire précise s'il correspond au travail demandé.
- des textes à trous : les mots sont à déplacer en gardant le bouton de la souris appuyée.

Toutes les questions sont corrigées.

## Utilisation de tableaux excel transformés en fichiers xml.

Pour utiliser un tableau personnel, il suffit de l'enregistrer au format xml : fichier / enregistrer sous / Format : Feuille de calcul Excel 2004 XML (.xml).

Le tableau peut contenir une ou 2 lignes de titres mais une seule colonne de titres

Une seule ligne de titres :

	1960	1970	1980	1990	2000	2011
DEPENSES DE FONCTIONNEMENT	6,7	19,5	83,2	187,4	272,9	382,9

2 lignes de titres :

	Etes-vous d'accord avec l'idée suivante : « la famille est le seul endroit où l'on se sente bien et détendu » ?			Rencontrez-vous régulièrement
	OUI	NON	TOTAL	OUI
Célibataire	47	52	100	82



Avant d'enregistrer en xml, vérifier dans la feuille du tableau excel que :

- la première case de la première ligne contient le titre du tableau,
- la première case de la deuxième ligne contient les unités (ou des espaces s'il n'y en a pas),
- le tableau commence en troisième ligne (mettre un espace dans la première case si elle est vide).
- Si certaines données du tableau sont absentes, les cases concernées ne doivent pas être vides ou contenir : "nd" (non déterminé) ou "ns" (non significatif) ou "-".

En cas de problème, vous pouvez envoyer votre fichier xls à Animeco pour que nous le transformions en fichier xml : [contact@animeco.fr](mailto:contact@animeco.fr)

Pour les connaisseurs du xml, le fichier doit présenter la structure de cet exemple :

```
1 <?xml version="1.0"?>
2 <Workbook >
3   <Worksheet>
4     <Table>
5       <Row>
6         <Cell><Data>Catégories sociales des actifs occupés, origine de leur meilleur ami et nombre moyen d'amis</Data></Cell>
7       </Row>
8       <Row>
9         <Cell><Data>En %</Data></Cell>
10      </Row>
11      <Row>
12        <Cell><Data>Ouvriers</Data></Cell>
13        <Cell><Data>Employés</Data></Cell>
14        <Cell><Data>Professions intermédiaires</Data></Cell>
15        <Cell><Data>Cadres</Data></Cell>
16      </Row>
17      <Row>
18        <Cell><Data>ORIGINE DU MEILLEUR AMI EN %</Data></Cell>
19      <Cell/>
20      <Cell/>
21      <Cell/>
22      <Cell/>
23    </Row>
24    <Row>
25      <Cell><Data>Etudes</Data></Cell>
26      <Cell><Data>17.6</Data></Cell>
27      <Cell><Data>20.3</Data></Cell>
28      <Cell><Data>27.2</Data></Cell>
29      <Cell><Data>33.2</Data></Cell>
30    </Row>
31    <Row>
32      <Cell><Data>Travail</Data></Cell>
33      <Cell><Data>24.4</Data></Cell>
34      <Cell><Data>27.1</Data></Cell>
35      <Cell><Data>29.7</Data></Cell>
36      <Cell><Data>24.5</Data></Cell>
37    </Row>
38    <Row>
39      <Cell><Data>Voisins</Data></Cell>
40      <Cell><Data>17.6</Data></Cell>
41      <Cell><Data>11.4</Data></Cell>
42      <Cell><Data>8.5</Data></Cell>
43      <Cell><Data>9.1</Data></Cell>
44    </Row>...
45    <Row>
46      <Cell><Data>Notes : ns : non significatif ; </Data></Cell>
47      <Cell><Data>Champ : personnes de 15 ans et plus de la métropole ;</Data></Cell>
48      <Cell><Data>Source : Enquête « Relations de la vie quotidienne et isolement » EPCV, mai 1997, Insee</Data></Cell>
49    </Row>
50    <Row>
51      <Cell><Data>Source : Insee, Jean-Louis Pan Ké Shon, « Doux sont mes amis venus ? » Insee Première n°613, Octobre 1998, http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\_ffc/ip613.pdf</Data></Cell>
52    </Row>
53  </Table>
54 </Worksheet>
55 </Workbook>
```