

# Collecte des données avec CAPI INStaD

HODONOU William

2022



# Outline

## 1 Kobotoolbox: Level 1

# Références bibliographiques

Le lien vers la documentation est :

- <https://support.kobotoolbox.org/>
- [www.xlsform.org](http://www.xlsform.org)
- <https://docs.getodk.org/xlsform/>

# Objectifs pédagogiques

- 1 Développer les aptitudes des participants à concevoir et réaliser des opérations de collecte des données avec smartphone sous l'application ODK Collect (Open Data Kit) ou KoBo Collect.
- 2 Ce qui débouchera sur une aisance à concevoir et à mettre en oeuvre des opérations de collecte des données de terrain avec smartphone sous l'application ODK Collect ou KoBo Collec.

# Exigences du cours

- ❶ Connaissance de base en élaboration de questionnaires d'enquête.
- ❷ Outils : un ordinateur ; navigateur Web (Google Chrome/Firefox) ; une connexion Internet active et un appareil Android pour les tests.

# Introduction

Il y a deux façons de concevoir un formulaire Kobo en fonction de vos compétences informatiques

## XLSForm

- Une feuille excel
- Vous pouvez créer des questions d'enquête, des groupes, etc., en les tapant à la main
- Un moyen plus rapide de créer une enquête
- Idéal pour les utilisateurs intermédiaires-avancés
- Idéal pour coder les champs avec lesquels vous êtes à l'aise

## Formbuilder:

- Une plateforme web
- Créer le sondage en interagissant avec la plateforme
- Manière plus lente de créer l'enquête
- Idéal pour les utilisateurs débutants
- Idéal pour tester de nouveaux types de champs, répétitions, contraintes, etc.

# Introduction

XLSForm est un standard de formulaire créé pour simplifier la création de formulaires dans Excel. Il s'appuie sur un certain nombre de plates-formes de collecte de données populaires : Open Data Kit (ODK), SurveyCTO, Enketo, Kobo ToolBox etc. . .

# Configurer votre fichier excel

Un XLSForm Kobo est composé de 3 onglets :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	type	name	label	required	parameter	calculation	appearance	constraint	constraint	choice_filter	
2	start	start									
3	end	end									
4	select_one	Gender	Gender	false							
5	select_multiple	Which_of	Which of	false							
6	text	What_is_it	What is th	false							
7	integer	How_many	How many	false							
8	decimal	How_big	How big is	false							
9	range	From_a_range	From a rar	false	start=0;end=10;step=1						
10	date	What_is_yr	What is yc	false							
11	time	What_time	What time	false							
12	datetime	On_what	On what d	false							
13	geopoint	Take_GPS	Take GPS	false							
14	geotrace	Take_the	Take the C	false							
15	geoshape	Take_the	Take the C	false							
16	image	Take_a_pic	Take a ph	false							
17	audio	In_what_w	In what w	false							
18	video	Demonstr	Demonstr	false							
19	file	Attach_th	Attach the	false							
20	note	In_the_next	In the nex	false							
21	barcode	Capture_th	Capture th	false							
22	acknowledge	The_respondent	The respo	false							
23	integer	How_many	How many	false							
24	integer	How_many	How many	false							

<
>
survey
choices
settings
⌵

PRÊT



# Configurer votre fichier excel

On crée un nouveau fichier et on crée 3 feuilles suivantes:

- L'onglet **survey** indique le type de questions, ainsi que leurs noms, et autres options associées.
- L'onglet **choices** liste toutes les réponses possibles par rapport aux questions de l'onglet **survey**.
- L'onglet **settings** avec les paramètres généraux.

# Configurer votre fichier excel

- Chaque ligne est une question (champ)
- Chaque colonne aide à définir l'apparence de la question
- Les colonnes les plus importantes pour cette session:
  - **Type:**
  - **Name:**
  - **Label:** On ajoute ces colonnes à notre feuille survey

# Question Types

- **integer**: Saisie d'un nombre entier.
- **decimal**: Entrée décimale.
- **note**: Affiche une note à l'écran, ne prend aucune entrée.
- **Text**: Réponse en texte libre.
- **select\_one listname**: Question à choix multiples; une seule réponse peut être sélectionnée
- **select\_multiple listname**: Question à choix multiples; plusieurs réponses peuvent être sélectionnées
- **geopoint**: Recueillez les coordonnées GPS.
- **image**: Prendre une photo.

# Question Types

- **barcode**: Scanner un code-barres, nécessite l'installation de l'application de scanner de codes-barres.
- **date**: Saisie des dates.
- **datetime**: Accepte une entrée de date et d'heure.
- **audio**: Faites un enregistrement audio.
- **video**: Faites un enregistrement vidéo.
- **calculate**: Faire un calcul.

# Création d'un champ

	A	B	C
1	type	name	label
2	start	start	
3	end	end	
4	note	note_consent	Bonjour. Je m
5	select_one yn	consent	Would you lik
6	image	consentement_signature	Pouvez-vous
8	begin group	consentement	menage
9	integer	hh_nombre	Combien de p
10	note	note_roster	Veuillez me c
11			

# La feuille choices

Ici vous définissez les listes de réponses (options pour les types de questions `select_one` et `select_multiple`)

Colonnes importantes pour aujourd'hui:

- `List_name`: cela définit un ensemble d'options
- `name`: cela définit comment kobo enregistre la réponse en interne
- `Label`: cela définit comment les enquêteurs voient la réponse

# Création d'un champ note

	A	B	C
1	type	name	label
2	start	start	
3	end	end	
4	note	note_consent	Bonjour. Je m
5	select_one yn	consent	Would you li
6	image	consentement_signature	Pouvez-vous
8	begin group	consentement	menage
9	integer	hh_nombre	Combien de p
10	note	note_roster	Veuillez me c
11			

# Création d'un champ à choix multiples

	A	B	C
1	type	name	label
2	start	start	
3	end	end	
4	note	note_consent	Bonjour. Je m
5	select_one yn	consent	Would you lil
6	image	consentement_signature	Pouvez-vous
8	begin group	consentement	menage
9	integer	hh_nombre	Combien de p
10	note	note_roster	Veuillez me c
11			



# Création d'un champ à choix multiples

	A	B	C	D	E	F	
1	list_name	name	label				
2	yn		1 Oui				
3	yn		2 Non				
4							
5							
6	relation		1 1 = CHEF DE MÉNAGE				
7	relation		2 2 = FEMME OU MARI				
8	relation		3 3 = FILS OU FILLE				
9	relation		4 4 = GENDRE OU BELLE-FILLE				
10	relation		5 5 = PETIT FILS/FILLE				
11	relation		6 6 = PÈRE/MÈRE				
12	relation		7 7 = BEAU-PARENT				
13	relation		8 8 = FRÈRE OU SOEUR				
14	relation		9 9 = AUTRE PARENT				
15	relation		10 10 = ADOPTÉ /EN GARDE/ENFANT DE LA FEMME/MARI				
16	relation		11 11 = AUTRE FEMME DU CM				
17	relation		12 12 = COÉPOUSE (SI CM=FEMME)				
18	relation		13 13 = SANS PARENTÉ				

# Concepts supplémentaires

Souvent, vous devrez faire référence à la réponse précédente d'un répondant à une question:

- Pour demander l'âge d'un enfant en particulier
- Pour confirmer sa réponse à la question
- Pour poser des questions plus détaillées sur une culture spécifique

Vous devrez peut-être également combiner les réponses de différents champs:

- Pour agréger les sources de revenu du répondant dans le revenu total
- Générer la valeur de biens ou de services

# Reference aux réponses précédentes

Vous pouvez le faire en tapant :  $\${nom}$

15	select_one sexe	hh_sexe	$\${hh\_name}$ est-il de sexe masculin ou féminin ?
16	select_one yn	hh_resident	$\${hh\_name}$ vit il/ elle ici habituellement ?

## Calculate (Combiner des champs)

- Vous pouvez utiliser un champ de calcul pour combiner les informations des champs précédents
- Xlsform de kobo dispose d'un large éventail de calculs, y compris
- Mathématiques de base (addition, soustraction, division, multiplication)

type	name	label	calculation
decimal	amount	What was the price of the meal?	
calculate	tip		$\text{\$}\{\text{amount}\} * 0.18$

# Groups

Vous avez l'impression qu'il faudrait une éternité pour développer un formulaire ?

- Gagnez du temps avec les **groupes** et **répétez les groupes**
- Les deux signifient ajouter des lignes au début et à la fin du groupe de questions.

Comment utiliser les groupes :

- Ajouter une ligne **begin group** au début et une ligne **end group** à la fin du groupe de questions.

Quand utiliser les groupes : vous permet d'écrire des règles qui s'appliquent à l'ensemble du groupe de questions

- Diviser visuellement l'enquête en sections
- Appliquer les conditions de pertinence à l'ensemble du groupe
- Afficher le nom du groupe au-dessus des questions dans Collect

# Groups

Pour créer un groupe de questions dans votre formulaire, essayez ce qui suit :

	A	B	C	D	E	F
1	type	name	label	hint	default	appearance
42						
43	begin group	actifm	Actifs du ménage			field-list
44	select_one yn	cm_note	Dans ce ménage, avez-vous :			label
45	select_one yn	cm_electricite	L'électricité ?			list-nolabel
46	select_one yn	cm_radio	Un poste radio ?			list-nolabel
47	select_one yn	cm_tele	Une télévision ?			list-nolabel
48	select_one yn	cm_phone	Un téléphone fixe ?			list-nolabel
49	select_one yn	cm_ordi	Un ordinateur ?			list-nolabel
50	select_one yn	cm_frigo	Un réfrigérateur ?			list-nolabel
51	select_one yn	cm_groupe	Groupe électrogène			list-nolabel
52	select_one yn	cm_chaine_hifi	Chaîne HI-FI			list-nolabel
53	select_one yn	cm_cuisiniere	Une cuisinière ?			list-nolabel
54	select_one yn	cm_dvd	Lecteur VCD/DVD			list-nolabel
55	select_one yn	cm_magnetoscope	Magnetoscope			list-nolabel
56	select_one yn	cm_internet	Une connexion internet ?			list-nolabel
57	select_one yn	cm_machinelave	Une machine à laver			list-nolabel
58	end group	actifm				

## Repeat groups

Répète le groupe de questions encore et encore jusqu'à ce que vous vous arrêtiez

Quand utiliser les groupes de répétition :

- Recueillir des informations sur la liste des ménages, par ex. âge et profession
- Recueillir des informations sur les parcelles agricoles, par ex. taille et cultures
- Recueillir des informations sur le travail informel, par ex. jours et tâches

Comment utiliser les groupes de répétition :

- Ajoutez une ligne **begin repeat** au début et une ligne **end repeat** à la fin du groupe de questions à répéter
- Utilisez la colonne `repeat_count` pour créer une règle sur le nombre de répétitions (par exemple, la santé qs au nombre de membres hh)

# Repeat groups

	A	B	C	D	E	F	G
1	type	name	label	hint	default	appearance	repeat_count
2	start	start					
3	end	end					
4	note	note_consent	Bonjour. Je m'appelle _____ . Nous effectuons une enquête nationale sur la santé et sur d'a				
5	select_one yn	consent	Would you like to continue the interview?				
6	image	consentement_signature	Pouvez-vous s'il vous plaît signer en signalant votre consentement à continuer :				
7							
8	begin group	consentement	menage				
9	integer	hh_nombre	Combien de personnes, y compris vous-même, vivent et mangent habituellement ensemble dans ce ménage ?				
10	note	note_roster	Veuillez me donner le nom des personnes qui vivent habituellement dans votre foyer et des invités du foyer qui ont séjourné ici				
11							
12	begin repeat	hh	household roster				\$(hh_nombre)
13	text	hh_name	S'il vous plaît, donnez-moi les noms des personnes qui vivent dans votre ménage.				
14	select_one relation	hh_relation	Quel est le lien de parenté de \$(hh_name) avec le chef de ménage ?				
15	select_one sexe	hh_sexe	\$(hh_name) est-il de sexe masculin ou féminin ?				
16	select_one yn	hh_resident	\$(hh_name) vit il/ elle ici habituellement ?				
17	select_one yn	hh_nuit_derniere	\$(hh_name) a til/ elle passé la nuit dernière ici ?				
18	integer	hh_age	Quel âge a \$(hh_name) ?				
19							
20							
21	end repeat	hh					
22							



# Colonne Hint

Ajouter un message pour l'enquêteur Quand et comment utiliser :

- Pour aider les enquêteurs à administrer une question
- Ajouter un texte dans la colonne "hint"

	A	B	C	D
1	type	name	label::Français	hint
109	integer	a23	A23. Combien sont-ils sans emploi du fait de la crise de COVID-19?	
110	integer	a23a	A23a. Combien il y a-t-il de membres actifs dans votre ménage ?	
111	select_one yn	a24	A24. Au cours des trois derniers mois avez-vous reçu de transfert d'argent de tierces personnes pour faire	
112	select_one yn	a25	A25. Recevez-vous d'habitude de transfert d'a	Peu importe la source du transfert
113	select_one yn	a26	A26. Envisagez-vous des menaces sur votre bien-être du fait de la crise de COVID-19?	

## Colonne Required

Pour marquer certaines questions comme requis dans votre formulaire. Les marquer comme requis signifie que l'utilisateur ne pourra pas passer à la question suivante ou soumettre le formulaire sans entrer une réponse à cette question.

Quand et comment utiliser :

- Recommandé pour toutes les questions
- Ajoutez "oui" à la colonne "obligatoire" par question

	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K
1	type	name	hint	di	api	col	constraint m	relevance	di	required
12	note	note2	STINE AUX MENAGES</p align="center"></h2>							
13	note	note3	ETE</p align="center"></h2>							
14	select_one ervi	1								yes

## Colonne required\_message

Si vous souhaitez personnaliser le message affiché aux utilisateurs lorsqu'ils laissent une question obligatoire vide, vous pouvez ajouter une colonne `required_message` à votre formulaire. Voir l'exemple ci-dessous.

type	name	label	required	required_message
integer	respondent_age	Respondent's age	yes	Sorry, this answer is required.

# Colonne Relevance

Une grande fonctionnalité de XLSForm est la possibilité de sauter une question ou de faire apparaître une question supplémentaire en fonction de la réponse à une question précédente. Vous trouverez ci-dessous un exemple de la façon de procéder en ajoutant une colonne “Relevance” pour une question.

# Colonne Relevance exemple 1

Fonctionne lorsque la variable dans l'expression de pertinence est de type `select_one`, entier, décimal, etc., mais pas avec `select_multiple`

	A	B	C	I	
1	type	name	label	relevance	req
23	select_one yn	hh_verif1	Juste pour être sûr que j'ai une liste complète : y a-t-il d'autres personnes comme des petits enfants ou des nourrissons que nous n'avons pas listés ?		
24	note	note_hh_v1	Enqueteur : Veuillez revenir en arrière et les ajouter à la liste.	\$(hh_verif1)=1	

## Colonne Relevance exemple 2

Fonctionne lorsque la variable dans l'expression de pertinence est de type `select_one` ou `select_multiple`

type	name	label	relevance
<code>select_one yesno</code>	<code>q1_employed</code>	Q1. Have you been employed or worked for pay in the last 6 months?	
<code>decimal</code>	<code>q2_salary</code>	Q2. How much were you compensated for this work?	<b><code>selected({q1_employed}, '1')</code></b>

## Colonne default

L'ajout d'un champ défaut signifie qu'une question sera préremplie avec une réponse lorsque l'utilisateur verra la question pour la première fois. Cela peut aider à gagner du temps si la réponse est celle qui est couramment sélectionnée ou cela peut servir à montrer à l'utilisateur quel type de choix de réponse est attendu.

# Principes de base

- Le point '.' fait référence au champ courant
- Vous pouvez toujours coder une condition (par exemple une condition de relevance) : '.'.<=18' signifie que la valeur de ce champ doit être <= 18
- Vous pouvez vous référer à d'autres champs en utilisant le nom de champ '.'.<\${age}' signifie que la valeur de ce champ doit être inférieure ou égale à la valeur du champ age



## Colonne constraint

Une façon de garantir la qualité des données consiste à ajouter des contraintes aux champs de données de votre formulaire. Par exemple, lorsque vous demandez l'âge d'une personne, vous voulez éviter les réponses impossibles, comme -22 ou 200. L'ajout de contraintes de données dans votre formulaire est facile à faire. Vous ajoutez simplement une nouvelle colonne, appelée **contrainte**, et tapez la formule spécifiant les limites de la réponse. Dans l'exemple ci-dessous, la réponse pour l'âge de la personne doit être inférieure ou égale à 150. Notez comment le .

	A	B	C	D	E	F	G
1	type	name	label::Français	hint	dt	ap	constraint
37	text	id11	ID11. Numéro de téléphone du chef de ménage (CM)			numb	.-997 or string-length(.)>=8
38	text	id11_con	Veuillez confirmer le numéro			numb	.= \${id11}
39	date	id12	Date interview				

# Colonne constraint message

Si vous souhaitez inclure un message avec votre contrainte, indiquant à l'utilisateur pourquoi la réponse n'est pas acceptée, vous pouvez ajouter une colonne **Constraint\_message** à votre formulaire. Voir l'exemple ci-dessous.

# Colonne appearance

La colonne d'apparence vous permet de modifier l'apparence des questions dans votre formulaire. Le tableau suivant répertorie les attributs d'apparence possibles et la façon dont la question apparaît dans le formulaire.

# Colonne appearance

Appearance attribute	Question type	Description
multiline	text	Best if used with web clients, makes the text box multiple lines long.
minimal	select_one, select_multiple	Answer choices appear in a pull-down menu.
quick	select_one	Relevant for mobile clients only, this attribute auto-advances the form to the next question after an answer is selected.
no-calendar	date	For mobile devices only, used to suppress the calendar.
month-year	date	Select a month and year only for the date.
year	date	Select only a year for the date.
horizontal-compact	select_one, select_multiple	For web clients only, this displays the answer choices horizontally.
horizontal	select_one, select_multiple	For web clients only, this displays the answer choices horizontally, but in columns.
likert	select_one	Best if used with web clients, makes the answer choices appear as a Likert scale.
compact	select_one, select_multiple [choices with images]	Arranges image answer choices side by side.
quickcompact	select_one [choices with images]	Same as previous, but this one auto-advances to the next question (in mobile clients only).
field-list	groups	Entire group of questions appear on one screen (for mobile clients only).
label	select_one, select_multiple	Displays answer choice labels (and not inputs).
list-nolabel	select_one, select_multiple	Used in conjunction with <b>label</b> attribute above, displays the answer inputs without the labels (make sure to put <b>label</b> and <b>list-nolabel</b> fields inside a group with <b>field-list</b> attribute if using mobile client).
table-list	groups	An easier way to achieve the same appearance as above, apply this attribute to

# Colonne appearance

	A	B	C	D	E	F
1	type	name	label	hint	default	appearance
42						
43	begin group	actifm	Actifs du ménage			field-list
44	select_one yn	cm_note	Dans ce ménage, avez-vous :			label
45	select_one yn	cm_electricite	L'électricité ?			list-nolabel
46	select_one yn	cm_radio	Un poste radio ?			list-nolabel
47	select_one yn	cm_tele	Une télévision ?			list-nolabel
48	select_one yn	cm_phone	Un téléphone fixe ?			list-nolabel
49	select_one yn	cm_ordi	Un ordinateur ?			list-nolabel
50	select_one yn	cm_frigo	Un réfrigérateur ?			list-nolabel
51	select_one yn	cm_groupe	Groupe électrogène			list-nolabel
52	select_one yn	cm_chaine-hifi	Chaîne HI-FI			list-nolabel
53	select_one yn	cm_cuisiniere	Une cuisinière ?			list-nolabel
54	select_one yn	cm_dvd	Lecteur VCD/DVD			list-nolabel
55	select_one yn	cm_magnetoscope	Magnetoscope			list-nolabel
56	select_one yn	cm_internet	Une connexion internet ?			list-nolabel
57	select_one yn	cm_machinelave	Une machine à laver			list-nolabel
58	end group	actifm				

# Colonne appearance

	A	B	C	D	E	F
1	type	name	label::Français	hint	default	appearance
68	select_one yn	a3	A3. Y a-t-il des cas d'infection au sein de votre ménage ?			
69	select_one yn	a4	A4. Les personnes infectées au sein de votre ménage sont-elles pris en charges par l'Etat ?			
70	begin group	group_a5				field-list
71	note	note_a5	<b><p align="center">A5. Etes-vous au courant ? Cochez les réponses appropriées			
72	select_one yn	a5_1	A5.1. Stricte limitation des entrées et sorties par les frontières terrestres du Bénin			likert
73	select_one yn	a5_2	A5.2. Mise en quarantaine systématique des voyageurs à destination du Bénin			likert
74	select_one yn	a5_3	A5.3. Mise en place du Cordon sanitaire			likert
75	select_one yn	a5_4	A5.4. Fermeture des églises, mosquées et les lieux de culte			likert
76	select_one yn	a5_5	A5.5. Fermeture des bars et restaurant			likert
77	select_one yn	a5_6	A5.6. Fermeture des buvettes et les lieux de fête			likert
78	select_one yn	a5_7	A5.7. Interdiction des regroupements de plus de 50 personnes			likert
79	select_one yn	a5_8	A5.8. Fermeture des écoles, collège et université			likert
80	select_one yn	a5_9	A5.9. Port de masque obligatoire			likert
81	select_one yn	a5_10	A5.10. Distanciation sanitaire (1,5 m entre individus)			likert
82	select_one yn	a5_11	A5.11. Distanciation sanitaire dans le transport (limitation du nombre de passagers transportés)			likert
83	select_one yn	a5_12	A5.12. Lavage régulier des mains à l'eau et au savon			likert
84	select_one yn	a5_77	A5.77. Autres mesures d'intervention			likert
85	end group	group_a5				