



## Blaise on touch-screen tablets: The ELIPSS example

Mathieu Olivier, Alexandre Chevallier

### ► To cite this version:

Mathieu Olivier, Alexandre Chevallier. Blaise on touch-screen tablets: The ELIPSS example. IBUC 2016 17th International Blaise Users Conference, International Blaise User Group, Oct 2016, La Haye, Netherlands. hal-03571058

**HAL Id: hal-03571058**

**<https://sciencespo.hal.science/hal-03571058>**

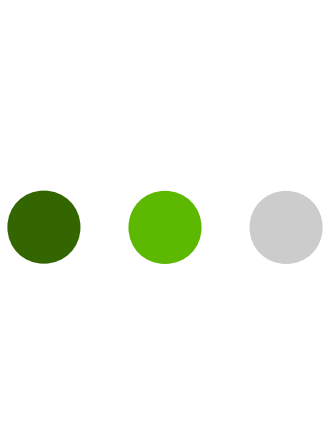
Submitted on 13 Feb 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License



# Blaise on Touch-Screen Tablets: the ELIPSS example

**Alexandre Chevallier**

Sciences Po, Center for socio-political data (CDSP), CNRS, Paris, France

**Mathieu Olivier**

Sciences Po, Center for socio-political data (CDSP), CNRS, Paris, France

IBUC 2016

Wednesday, 5<sup>th</sup> of October, The Hague



**SciencesPo.**

## ELIPSS in few words

- *Etude Longitudinale par Internet Pour les Sciences Sociales*
- Probability-based online panel
- Pilot study 2012-2016: 1 039 individuals
- Monthly questionnaires designed by researchers
- Internet access given to **each** panel member

7-inch touchscreen tablet  
& 3G subscription



# Tablets & Internet access

## ○ Tablet as an incentive

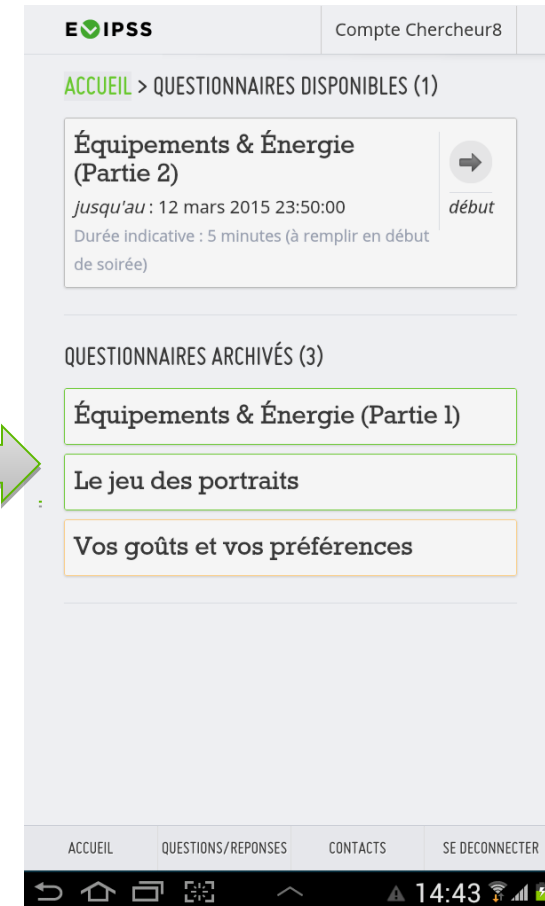
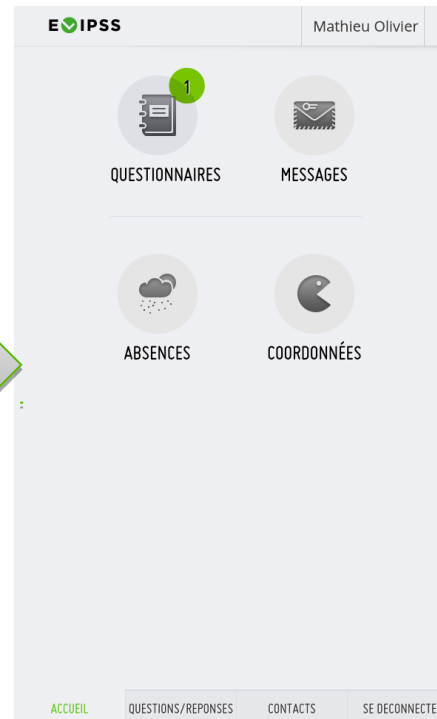
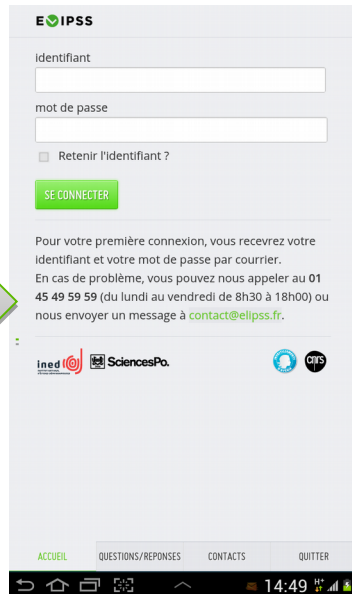
Free tablet	62 %
Trust in ELIPSS institutions	46 %
Originality of the project	37 %
Interested in research	32 %
Free internet access	13 %

Main reasons for participating in the ELIPSS panel

## ○ Internet practice change

- 90 % of non-Internet users in 2013 are regular users in 2014

# Access to Surveys



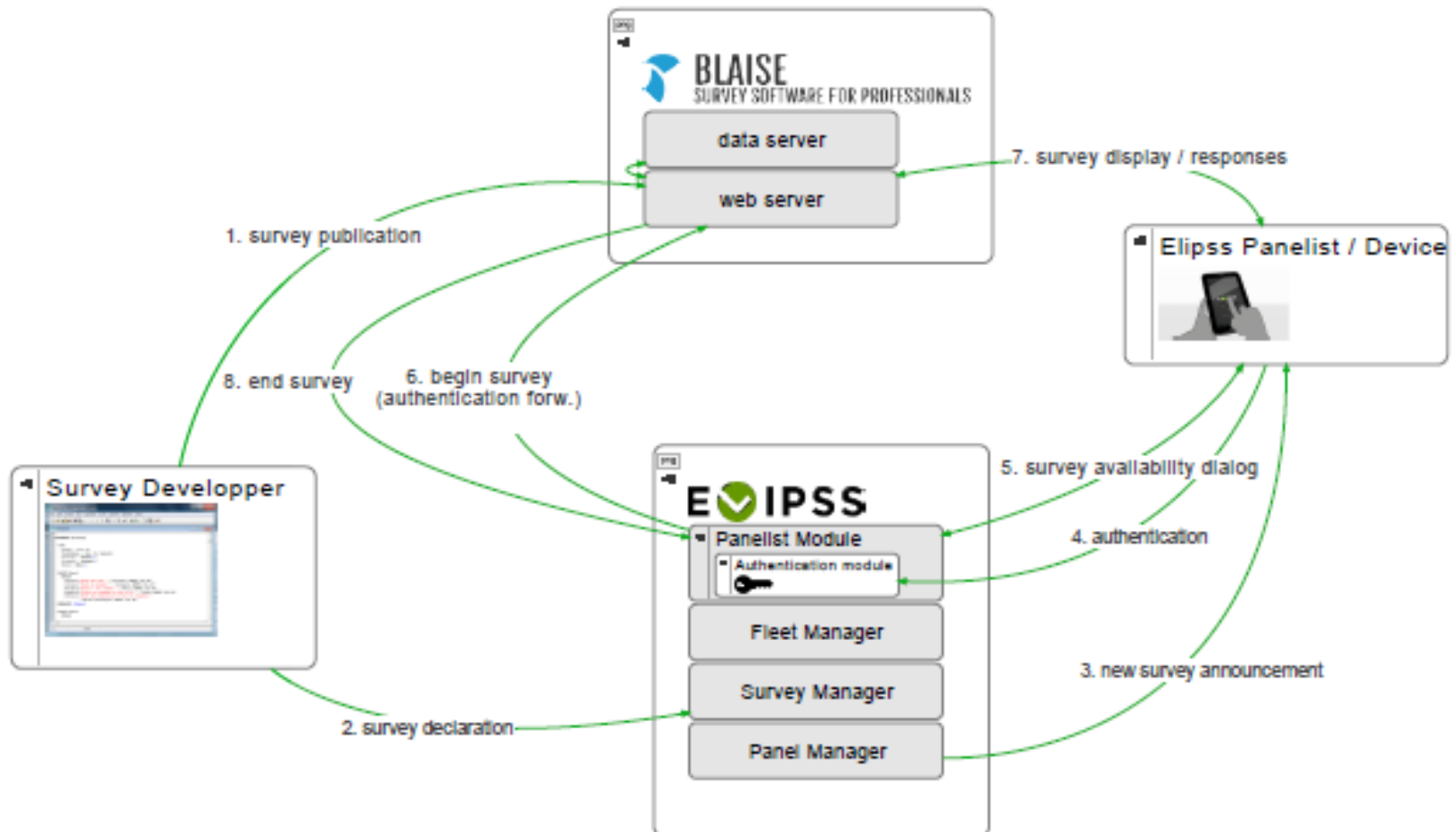
Elipss app

Log in

Home page

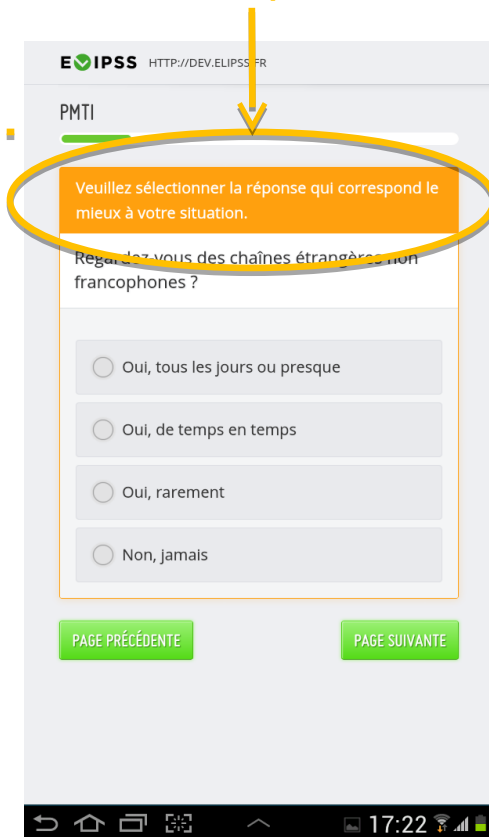
Available surveys

# Technical Workflow



# Survey design (1)

Polite probe



PMI

Veuillez sélectionner la réponse qui correspond le mieux à votre situation.

Regardez-vous des chaînes étrangères non francophones ?

☐ Oui, tous les jours ou presque

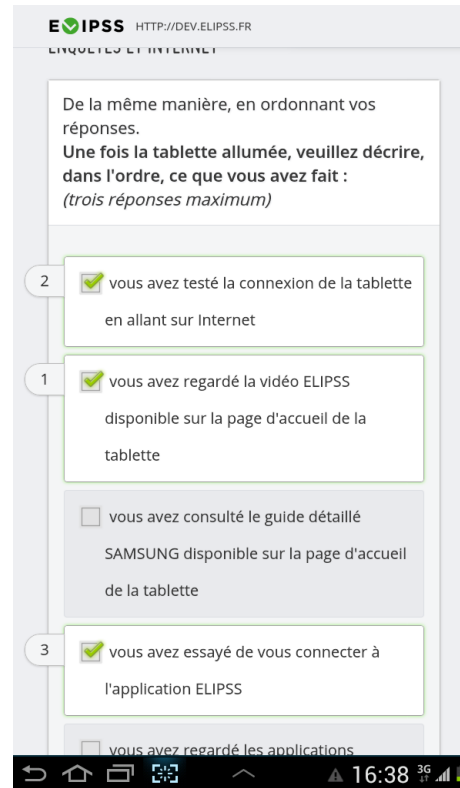
☐ Oui, de temps en temps

☐ Oui, rarement

☐ Non, jamais

PAGE PRÉCÉDENTE PAGE SUIVANTE

Enumerated type



ELIQUETTES ET INTERNET

De la même manière, en ordonnant vos réponses.

Une fois la tablette allumée, veuillez décrire, dans l'ordre, ce que vous avez fait : (trois réponses maximum)

2 ☒ vous avez testé la connexion de la tablette en allant sur Internet

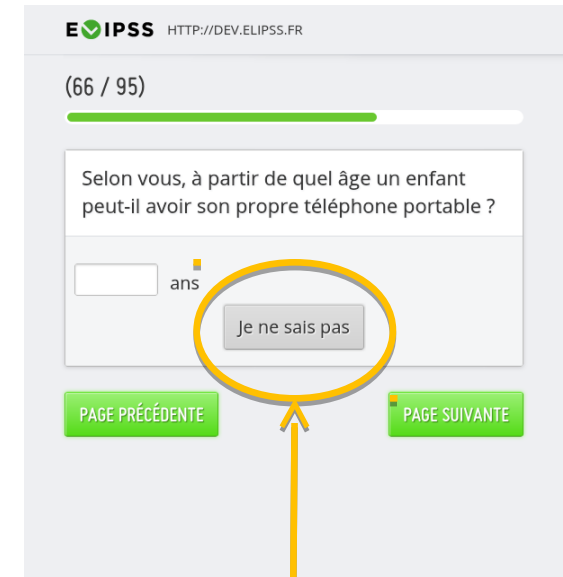
1 ☒ vous avez regardé la vidéo ELIPSS disponible sur la page d'accueil de la tablette

☐ vous avez consulté le guide détaillé SAMSUNG disponible sur la page d'accueil de la tablette

3 ☒ vous avez essayé de vous connecter à l'application ELIPSS

☐ vous avez regardé les applications

Set of enumerated-type



(66 / 95)

Selon vous, à partir de quel âge un enfant peut-il avoir son propre téléphone portable ?

ans

Je ne sais pas

PAGE PRÉCÉDENTE PAGE SUIVANTE

Non-response option :  
DK button

Integer type

# Survey design (2)

**EIPSS** HTTP://DEV.ELIPSS.FR

TEST SLIDER AVRIL 2013

SLIDER100  
On classe habituellement les Français sur une échelle de ce genre allant de la gauche à la droite. Vous, personnellement, où vous classeriez-vous sur cette échelle ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

← GAUCHE DROITE →

PAGE PREVIOUS PAGE NEXT

17:52

Slider

Et au cours de votre vie, avez-vous déjà... ?

	Oui	Non
Utilisé un moteur de recherche (Yahoo, Google, Bing, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Envoyé des e-mails avec des fichiers joints (document, photo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Posté des messages dans un forum de discussion en ligne ou lors d'un «chat»	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Téléphoné en vous connectant à Internet (Skype, MSN Messenger, Hangout, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Créé une page web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mis en ligne des textes, des jeux, des photos (sur des réseaux sociaux par exemple)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modifié les règles de sécurité de votre navigateur Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PAGE PRÉCÉDENTE PAGE SUIVANTE

Group table

**EIPSS** HTTPS://DEV.ELIPSS.FR

Qu'est-ce qui pour vous représente le mieux l'État ?  
Appuyez sur l'image correspondante.

**EIPSS** HTTPS://DEV.ELIPSS.FR

l'État ?  
Appuyez sur l'image correspondante.

Images displayed: A soldier in camouflage, the French flag, a document titled 'CONSTITUTION', a person in a suit, and a group of people on a motorcycle.

10:38

Enumeration with images

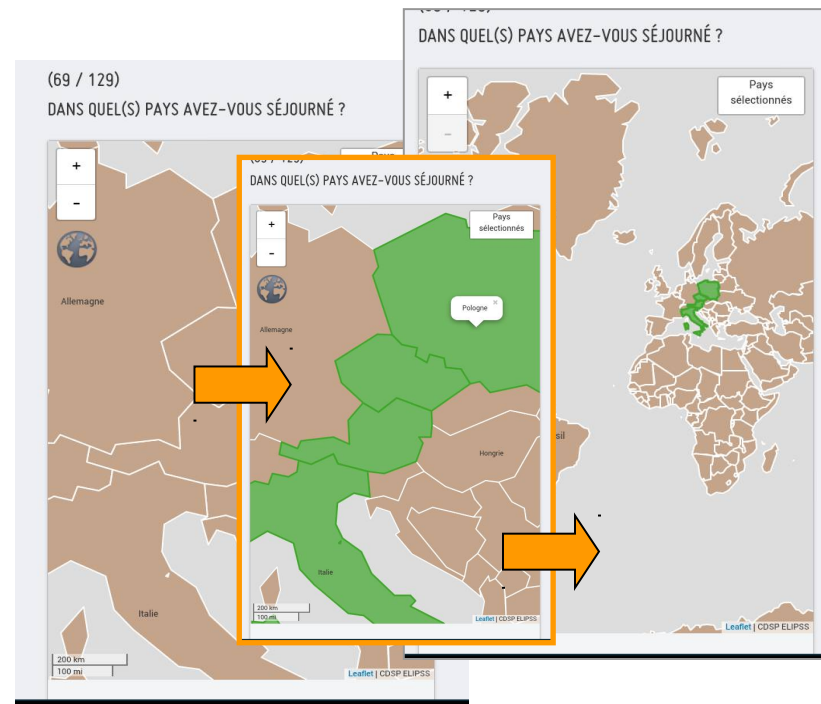


# Specific features

- Technical opportunities linked to the Internet and to the tablet



Drag & drop



Clickable map

# Specific feature: Photo example

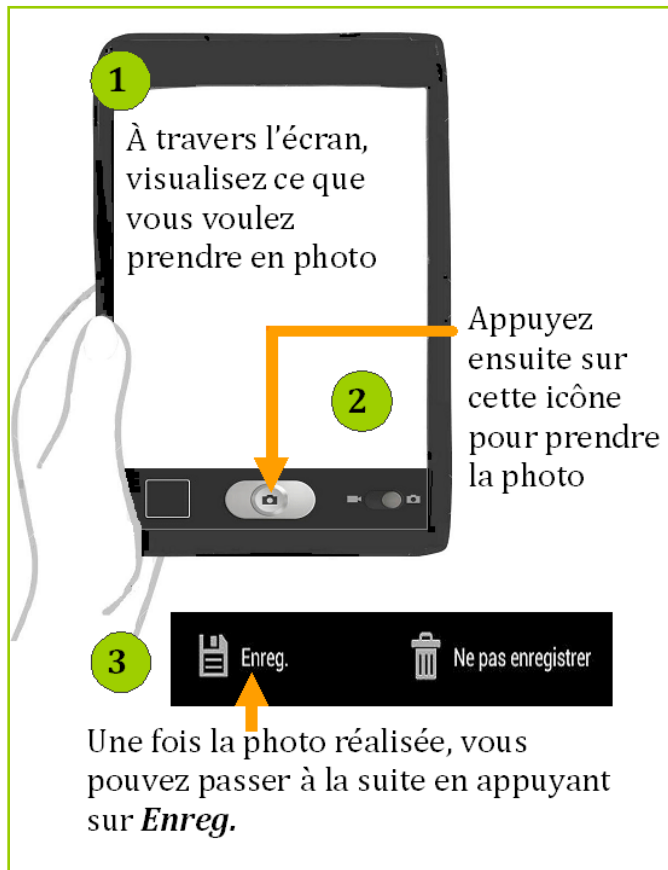


Photo tutorial

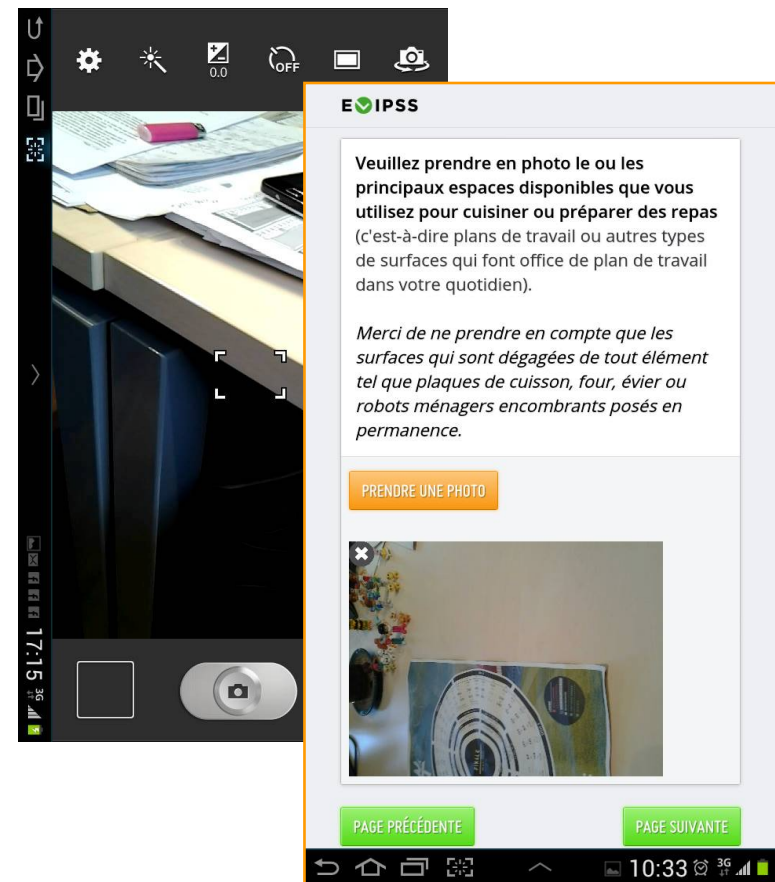


Photo feature



# Photo example (1)

## Javascript layer:

- Vanilla / JQuery → displaying, server communication
- Cordova → mobile functionalities

## Server:

- Django 1.7.4 (Python)



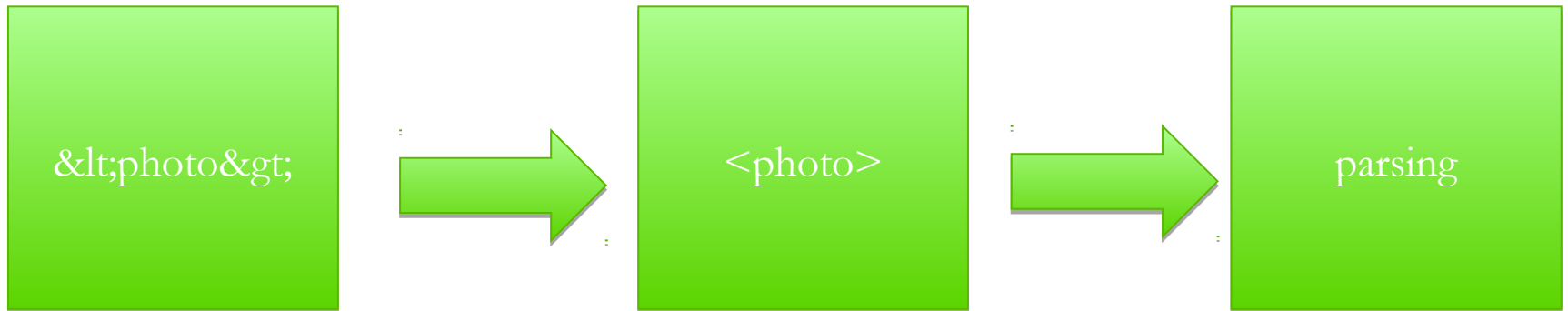
## Photo example (2)

- Declare the libraries in the XSL file
- Add special tag xml in the Blaise code

```
d7 (invisible) "<photo><folder>SHAMA_201607</folder><variable>d7</variable><nb>5</nb><nb_max>6</nb_max><username>*uid</username></photo>  
@BVeillez prendre en photo le ou les principaux espaces disponibles que vous utilisez pour cuisiner ou préparer des repas  
@/@/@IMerci de ne prendre en compte que les surfaces qui sont dégagées de tout élément tel que plaques de cuisson, four, év  
"Espaces préparation repas" : STRING, EMPTY
```

Own XML tag in Blaise code

## Photo example (3)



- &lt ; → html character **less than** "<"
- &gt ; → html character **greater than** ">"

## Photo example (4)

- Parsing HTML Blaise's question
- In JQuery

```
ds.b.xml_question(  
    "photo",  
    [  
        {'name': "variable", 'expression': "photo > variable"},  
        {'name': "folder", 'expression': "photo > folder" },  
        {'name': "username", 'expression': "photo > username" },  
        {'name': "limit", 'expression': 'photo > limit' },  
        {'name': "nb", 'expression': 'photo > nb' },  
        {'name': "nb_max", 'expression': 'photo > nb_max' },  
    ],  
    ds.b.utils.takephoto ← callback  
);
```

Parsing XML tag

# Photo example (5)

```
ds.b.xml_question = function(keyword,expressions_name,callback)
{
    var value_name = {};

    for(var i=0;i<$("h1").length;i++) // we loop on each questions titles on
                                     // the page
    {
        var el = $("h1")[i];
        var txt = el.innerHTML;
        while(txt.indexOf('&lt;'+keyword+'&gt;')!=-1) // We check if there is
                                                // xml string which the
                                                // correct keyword (ex :
                                                // <slider>)
        {
            txt = el.innerHTML;
            // We get the index of the beginning and the end of the xml str
            var ind_beg = txt.indexOf("&lt;"+keyword);
            var ind_end = txt.indexOf("&lt;/"+keyword+"&gt;")+("&lt;/"+keyword+"&gt;").length;
            var xml=txt.substring(ind_beg,ind_end);// Then we extract the xml
                                                    // from the title txt

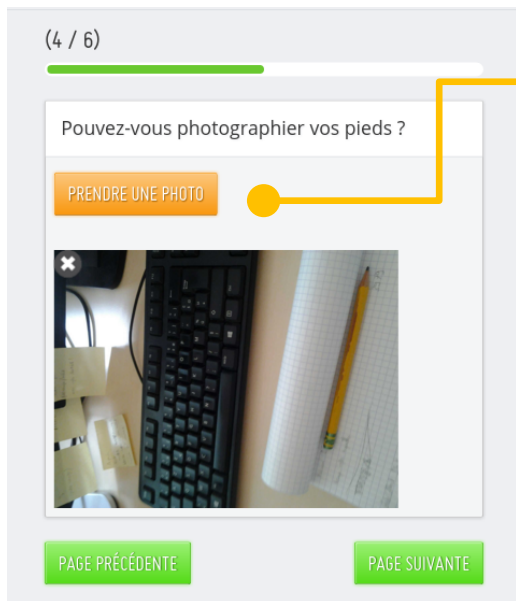
            xml = xml.replace(/&gt;/g,'>');
            xml = xml.replace(/&lt;/g,'<');
            var xmlDoc = $.parseXML( xml );// Now we can parse the xml
            var xml = $( xmlDoc );
            // We loop in the xpath expressions_names and store the result in
            // the value_name array
            for(var j in expressions_name){
                value_name[expressions_name[j]['name']] = xml.find(expressions_name[j]['expression']).text();
                if(value_name[expressions_name[j]['name']] ==undefined)
                    return;
            }

            // We delete the xml in the title
            txt = txt.substring(0,ind_beg)+txt.substring(ind_end,txt.length);
            el.innerHTML=txt;
            callback(value_name,el,ind_beg);
        }
    }
}
```

XML parser function

## Photo example (6)

- Once the XML is parsed
- Call the callback linked to this tag



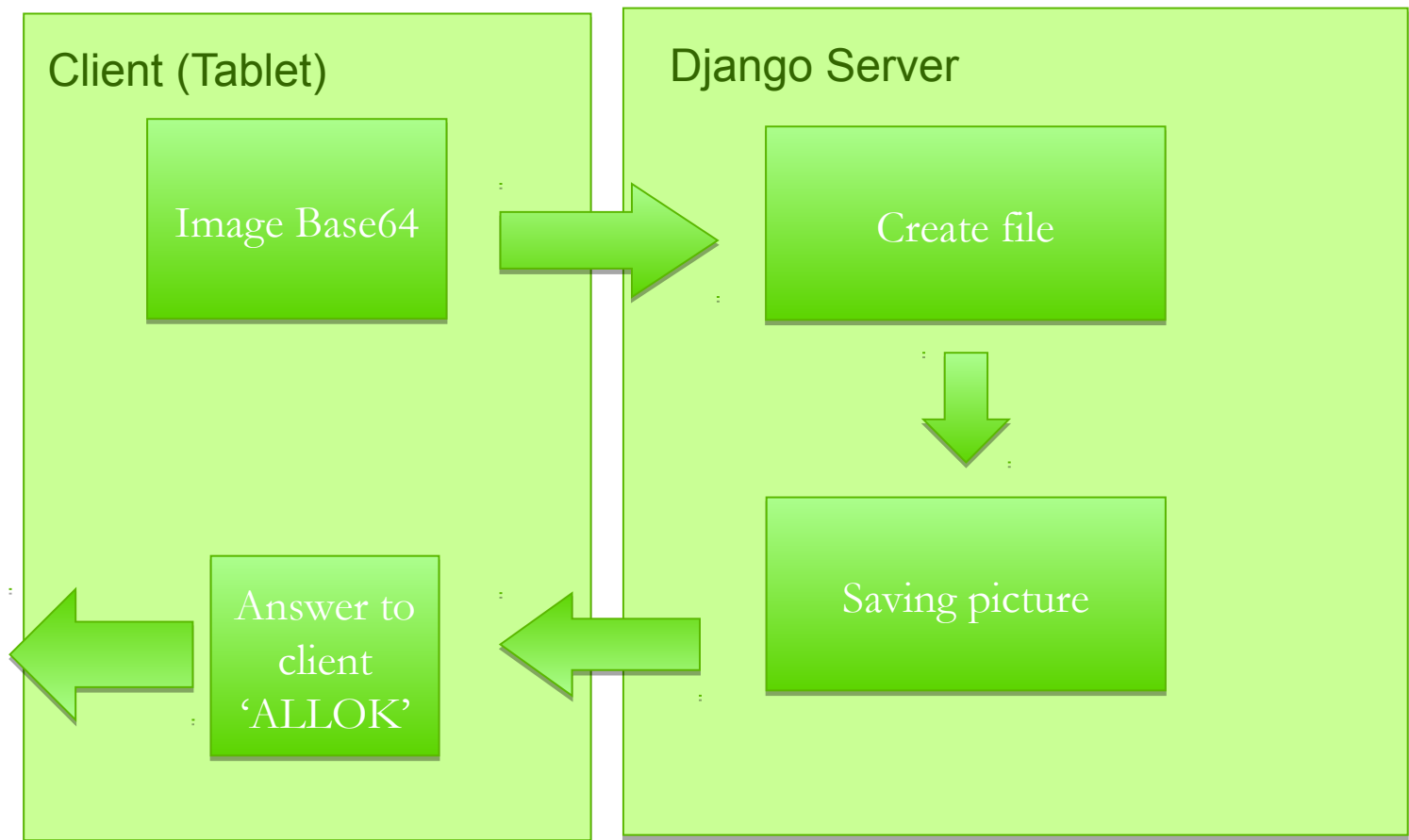
```
navigator.camera.getPicture(onPhotoDataSuccess, onFail, { quality: 50,  
  destinationType: Camera.DestinationType.DATA_URL });
```

```
function onPhotoDataSuccess(imageData) {  
  // Uncomment to view the base64-encoded image data  
  
  // Get image handle  
  //  
  var photo = document.getElementById(photoFileName+'0');  
  var i=0;  
  
  while(photo != undefined){  
    i += 1;  
    photo = document.getElementById(photoFileName+i);  
  }  
  
  if(typeof(Storage) !== "undefined"){  
    var answer = document.getElementsByClassName('answer')[0];  
    localStorage.setItem(photoFileName+i, imageData);  
    var smallImage = document.createElement("img");  
    smallImage.id = photoFileName+i;  
    smallImage.className = "stored-photo";  
    smallImage.style.width = "400px";  
    smallImage.style.height = "600px";  
    smallImage.style.display = 'block';  
    smallImage.src = "data:image/jpeg;base64," + localStorage.getItem(photoFileName+i);  
  }  
}
```

Link between function and interface



## Photo example (6)



# Photo example (7)

- Sending photos on the web server

```
photos_to_save = request.POST.getlist('base64_photos[]')
photos_names = request.POST.getlist('photos_names[]')
filepathparts = photos_names[0].split("-")
filepath = LOGGING_APPLICATION_PATH+"/photo/"+filepathparts[0]+"/"+filepathparts[1]+"/"+filepathparts[2]+"/"
logger.info(filepath)
logger.info(filepathparts)
#filepath = LOGGING_APPLICATION_PATH+"/photo/"+current_user.username+"/"
_assure_path_exists(filepath)
count = 0
logger.info(photos_to_save)
for photo in photos_to_save:

    if(count <= 5):
        imgdata = base64.b64decode(photo)
        filename = "photo-"+str(count)+".jpeg"
        filephotopath = filepath+filename

        with open(filephotopath, 'wb') as f:
            f.write(imgdata)
            count += 1
return render_to_json( response )
```

Extract from the server code



## Next step

- 2 400 new panel members
- Available to the whole scientific community

2012-2016

1 000 panel  
members



2016-2019

3 200 panel  
members

Samsung 7' 3G

Android 4.0.3

Blaise 4.8

Archos 8' 4G

Android 5.1

Blaise 4.8



# Thank you for your attention!

*alexandre.chevallier@sciencespo.fr*  
*mathieu.olivier@sciencespo.fr*

More informations about the project:  
<http://quanti.dime-shs.sciences-po.fr/>