

# Le sondage quotidien

Sarah Le Vigouroux

Séminaire de recherche

UPR APSY-v

08/09/2022



# Définition

- Une question de méthode : Comment et quand interroger les participants ?
  - Observations : limite d'une mesure ponctuelle
  - Questionnaires : limite mnésique (Stone et al., 1991)
  - Expérimentation : limite écologique (Brose et al., 2013)



# Définition

Sondage quotidien

Méthode longitudinale intensive

*Daily Diary Method*

*Ambulatory Assessment* (Fahrenberg, 1996)

***Experience Sampling Method*** (ESM : Csikszentmihalyi & Larson, 1987)

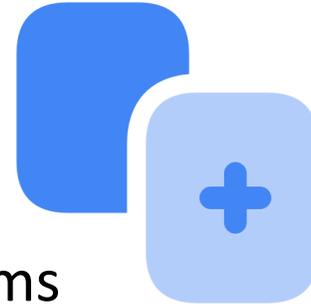
***Ecological Momentary Assessment*** (EMA : Stone & Shifman, 1994)



- Mesurer les mêmes variables, une à plusieurs fois par jour pendant plusieurs jours, chez des participants dans leur environnement écologique
- Incluant des mesures auto-rapportées, observationnelles, biologiques, physiologiques ou encore comportementales

# Définition

- Définition des items :
  - 1 item par variable et éviter plus de 20 items
  - Construire à partir de définitions
  - Sélectionner l'item saturant le plus la dimension dans un outil déjà validé
- Choisir la temporalité :
  - la durée de la période
  - la fréquence des occasions de mesures
  - l'intervalle fixe ou aléatoire



10x/7jours (Bringmann et al., 2016)

2x/48jours (Andreotti et al., 2018)

# Définition

- Une méthode vieille d'un siècle
- De plus en plus de travaux s'appuient sur cette méthode

June 1924

## A CASE OF FAMILY PERIODIC PARALYSIS

JOHN FAVILL, M.D.; CHARLES F. RENNICK, S.B.

> Author Affiliations

Arch NeurPsych. 1924;11(6):674-679. doi:10.1001/archneurpsyc.1924.02190360062005

## A QUANTITATIVE STUDY OF FEELING AND EMOTION IN EVERYDAY LIFE<sup>1</sup>

By J. C. FLÜGEL.

(From the Psychological Laboratory, University College, London.)

Published in final edited form as:

Psychol Assess. 2009 December ; 21(4): 457-462. doi:10.1037/a0017653.

### Using Experience Sampling Assessment (ESM/EMA) Research: Introduction



International Journal of Environmental Research and Public Health

Timothy J. Trull and Department of Psychological Sciences

Article

### Assessing the Influence of Physical Activity Upon the Wrist-Worn Devices

Clinical Psychology Review 32 (2012) 510-523



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Clinical Psychology Review

Journal of Happiness Studies (2021) 22:2361-2408  
https://doi.org/10.1007/s10902-020-00324-7

REVIEW ARTICLE

### Smartphone-Based Ecological Momentary Assessment of Well-Being: A Systematic Review and Recommendations for Future Studies

Lianne P. de Vries<sup>1,2\*</sup> · Bart M. L. Baselmans<sup>3</sup> · Meike Bartels<sup>1,2</sup>

Mood disorders in everyday life: A systematic review of ecological momentary assessment studies

Marije aan het Rot<sup>a,b,\*</sup>, Koen Hogenelst<sup>a,b</sup>, Robert A. Schoevers

<sup>a</sup> Department of Psychology, University of Groningen, Netherlands

<sup>b</sup> School of Behavioural and Cognitive Neuroscience, University of Groningen, Netherlands

<sup>c</sup> Department of Psychiatry, University Medical Centre Groningen, University of Groningen, Netherlands

Journal of Anxiety Disorders 28 (2014) 925-937

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Anxiety Disorders



### Please Take My Survey:

### Compliance with smartphone based EMA/ESM studies

Degroote et al. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity (2020) 17:35  
https://doi.org/10.1186/s12966-020-00932-9

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity

REVIEW

Open Access

Content validity and methodological considerations in ecological momentary assessment studies on physical activity and sedentary behaviour: a systematic review

L. Degroote<sup>1,2,3\*</sup> · A. DeSmet<sup>1,2,4</sup> · I. De Bourdeaudhuij<sup>1</sup> · D. Van Dyck<sup>1</sup> and G. Crombez<sup>3</sup>



# Définition

- Pourtant la plupart des études ont recourt aux questionnaires

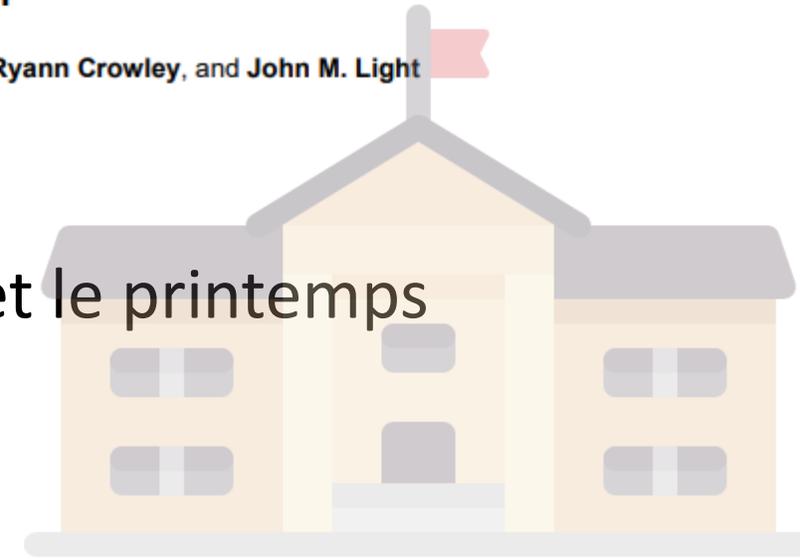
Avantages	Inconvénients
Milieus écologiques Capture des variations intra-individuelles Facile avec le développement des technologies	Couteux en temps Compétences technologiques



# Un exemple en STAPS : **Psychosocial Correlates of Physical and Sedentary Activities of Early Adolescent Youth**

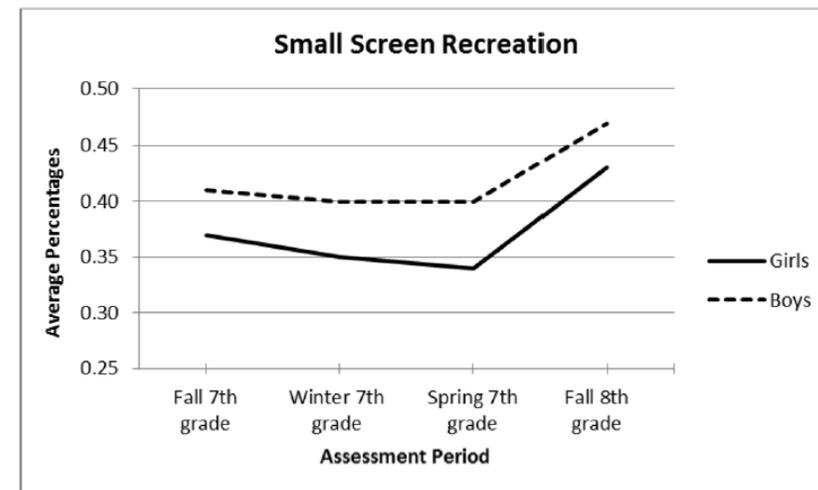
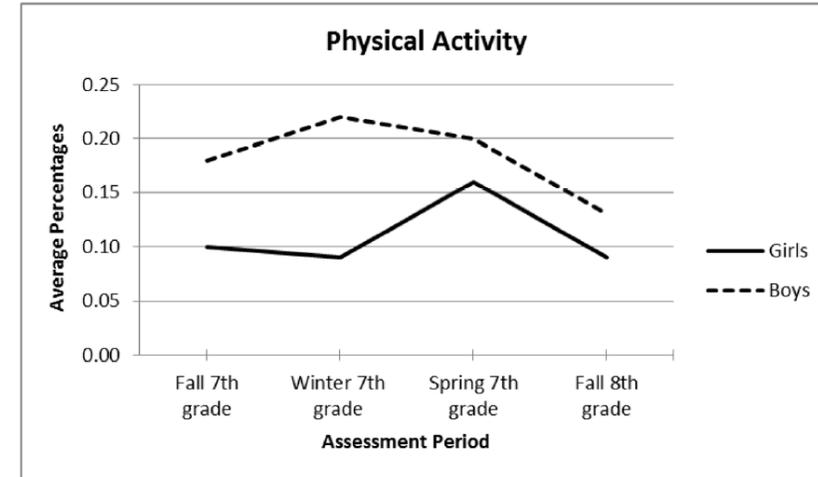
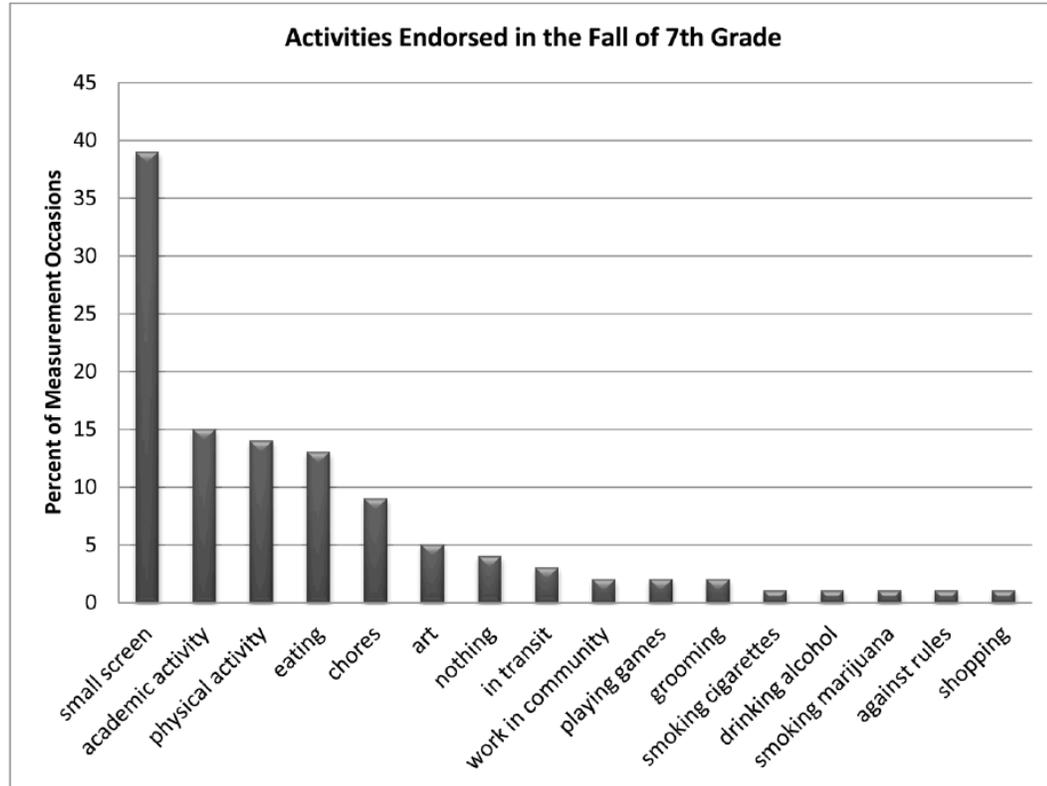
Julie C. Rusby, Erika Westling, Ryann Crowley, and John M. Light  
Oregon Research Institute

- 82 adolescents (dont 42 filles) eq. 6<sup>ème</sup> à la 4<sup>ème</sup>
- 4 périodes de recueil d'une semaine sur l'hivers et le printemps
- 27 occasions de mesures à chaque période
  - Activités → non=0, oui=1
    - Activité physique (p.ex., sport, marche, vélo)
    - Activité académique (p.ex., travail personnel, lecture)
    - Activité devant petit écran (p.ex., ordinateur, télévision, jeux vidéo) = sédentarité
  - Humeurs (p.ex., triste, joyeux) → échelle de pas du tout=1 à beaucoup=9
  - Présence des pairs → sans=0, avec=1
  - Période → semaine=0, weekend=1



# Un exemple en STAPS : Psychosocial Correlates of Physical and Sedentary Activities of Early Adolescent Youth

Julie C. Rusby, Erika Westling, Ryann Crowley, and John M. Light  
Oregon Research Institute



# Un exemple en psychologie : la dynamique affective et le burnout parental

Journal of Personality and Social Psychology  
2010, Vol. 99, No. 6, 1042–1060

© 2010 American Psychological Association  
0022-3514/10/\$12.00 DOI: 10.1037/a0020962

## Feelings Change: Accounting for Individual Differences in the Temporal Dynamics of Affect

Peter Kuppens  
University of Leuven and University of Melbourne

Zita Oravecz and Francis Tuerlinckx  
University of Leuven

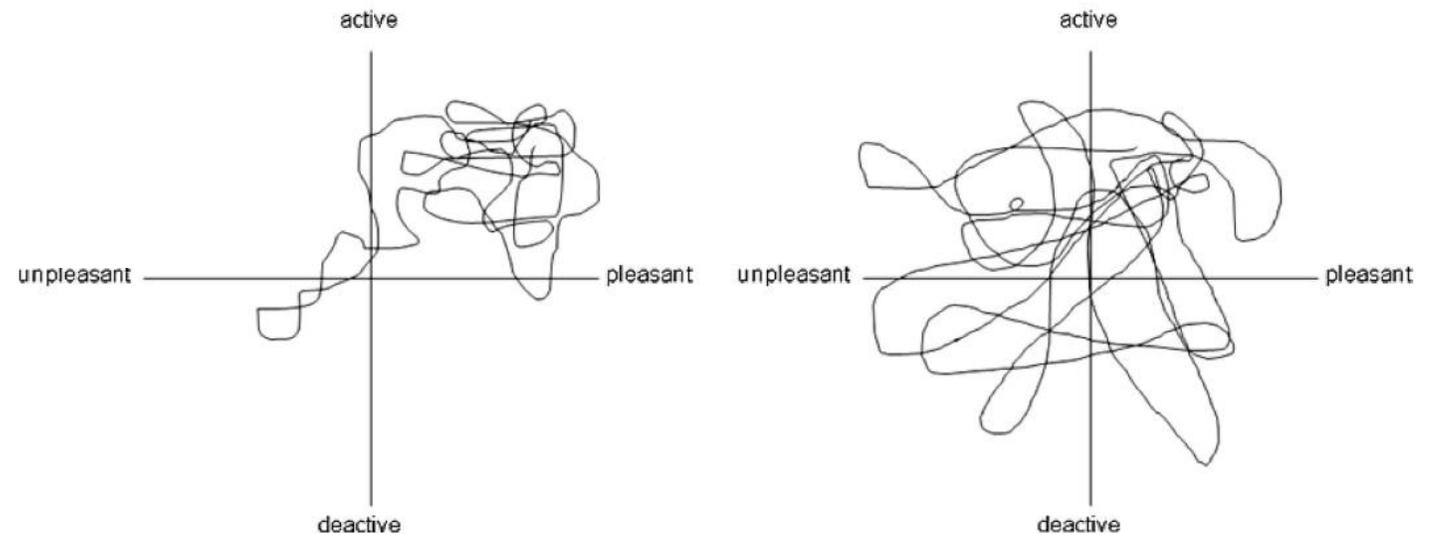
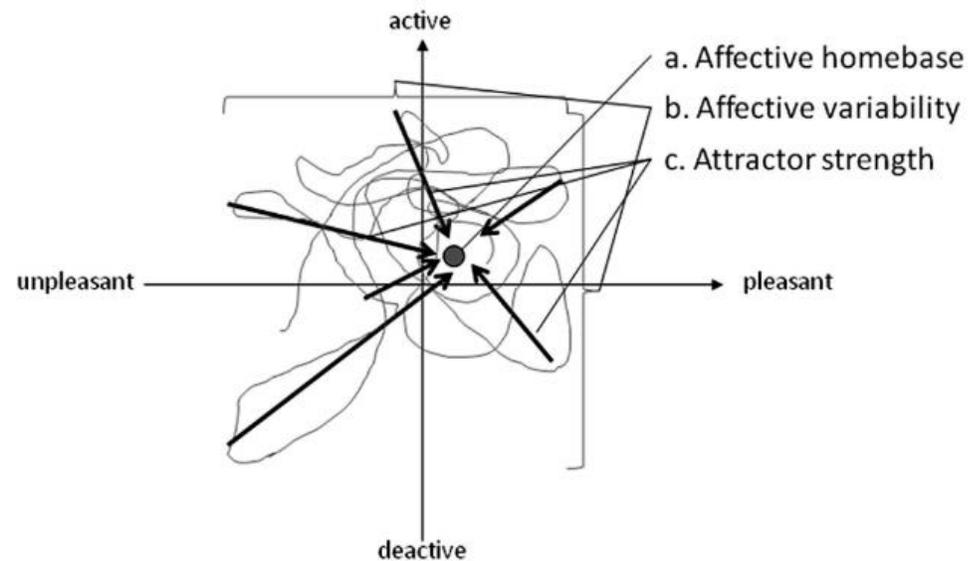


Figure 1. Core affect trajectories of two hypothetical individuals.

# Un exemple en psychologie : la dynamique affective et le burnout parental

*Psychological Inquiry*, 26: 72–79, 2015  
Copyright © Taylor & Francis Group, LLC  
ISSN: 1047-840X print / 1532-7965 online  
DOI: 10.1080/1047840X.2015.960505



## Looking at Emotion Regulation Through the Window of Emotion Dynamics

Peter Kuppens and Philippe Verduyn

*Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Leuven, Leuven, Belgium*

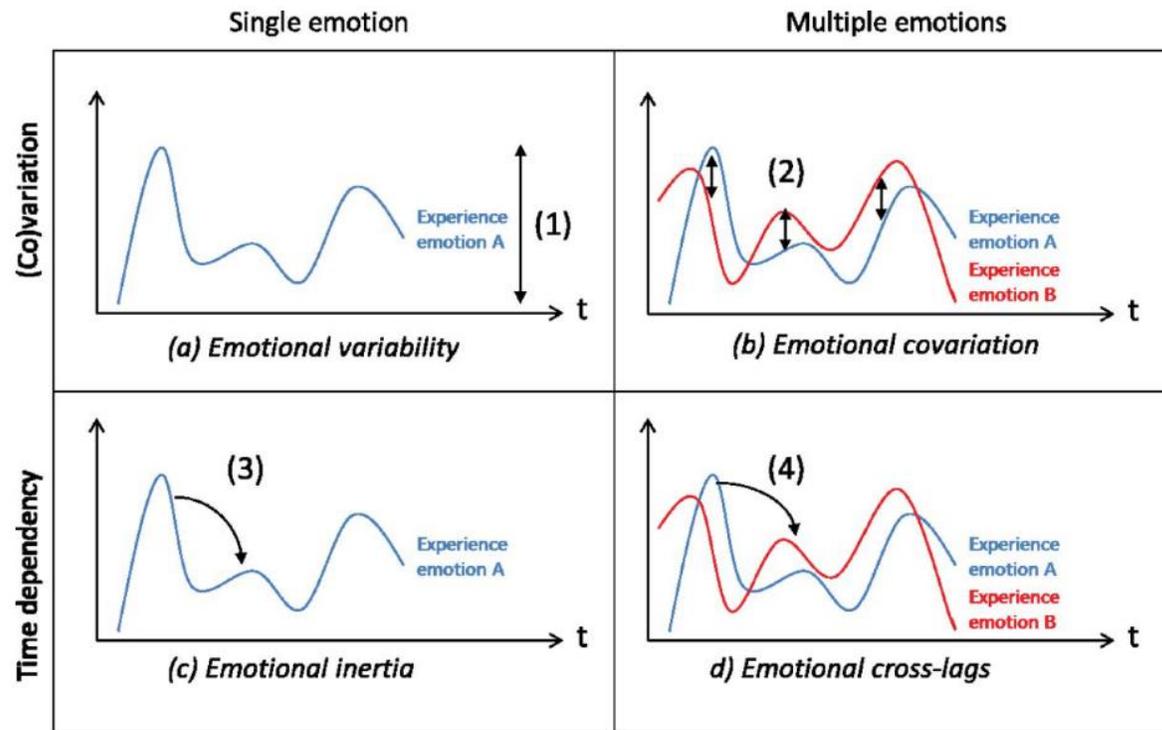


Figure 2. Taxonomy and graphical representation of four fundamental dynamical characteristics of emotional trajectories.

# Un exemple en psychologie : la dynamique affective et le burnout parental

Actuellement, à combien vous sentez-vous (entre 0=pas du tout et 9=au maximum) :	Actuellement, êtes-vous :
- stressé(e)	(0=non ; 1=oui)
- irrité(e)	- au travail
- impatient(e)	- avec vos enfants
- émotionnellement épuisé(e)	Depuis votre dernière réponse, avez-vous vécu :
- déprimé(e)	(0=non ; 1=oui)
- heureux (se)	- une crise de colère avec violence verbale et/ou physique
- enthousiaste	- un désespoir avec envie de tout laisser tomber
- intéressé(e)	
- serein(e)	
- satisfait(e)	ex de réponse :
	21073 55433 10 01

# Un exemple en psychologie : la dynamique affective et le burnout parental

- 85 parents (75 mères ;  $M_{\text{âge}} = 40,70$  ;  $Et_{\text{âge}} = 9,53$ ) ayant au moins un enfant



Recrutement +  
Recueil de  
consentement



Entretien



Programmation si  
recueil  
technologique



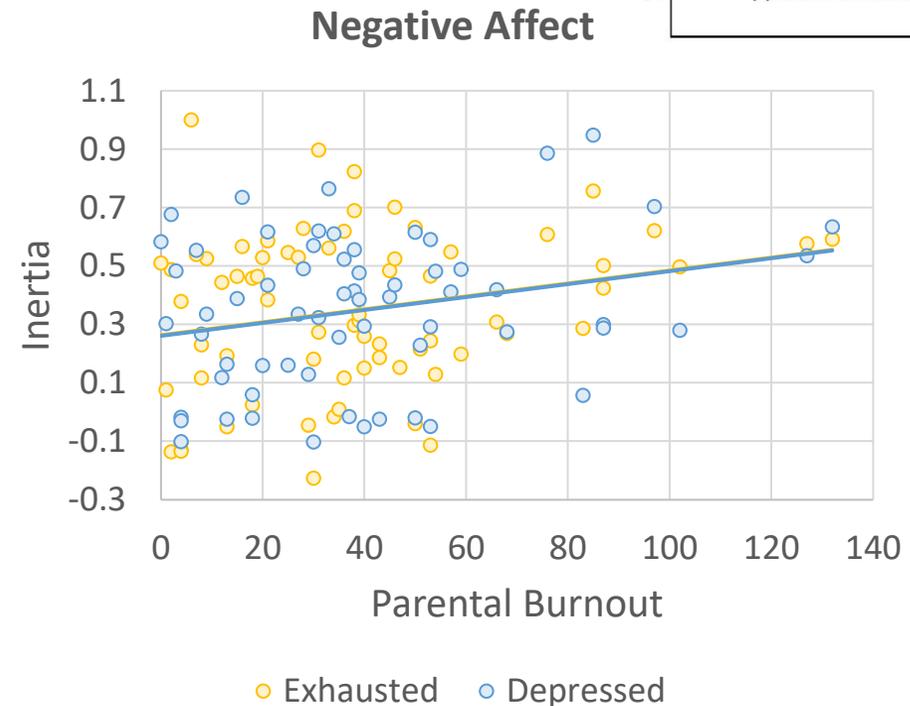
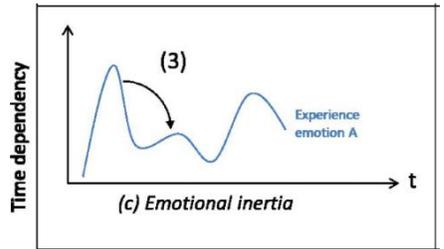
Sondage  
quotidien  
(5x/14jours) +  
Questionnaire



Entretien

# Un exemple en psychologie : la dynamique affective et le burnout parental

	Parental Burnout		
	Global	With child	Without Child
Stressed	.31**	.32**	.23*
Irritated	.49**	.53**	.27*
Impatient	.34**	.40**	.17
Exhausted	.58**	.56**	.48**
Depressed	.43**	.41**	.34**
Happy	-.36**	-.39**	-.32**
Enthusiastic	-.24*	-.26*	-.15
Interested	-.30**	-.29**	-.24
Serene	-.28*	-.30**	-.19
Satisfied	-.25*	-.31**	-.15



# Les outils



Journal de bord

# Les outils : le journal de bord

URéCA Université de la Méditerranée Journal d'auto-observation (Aix-Marseille Université Centre PSYCLÉ)

Date : Jour / Mois  fin de journée

**1** Cocher dans quel domaine l'événement le plus marquant s'est produit (depuis ma dernière fiche)

études professionnelles  autres (familial, finances, loi...)  loisirs habitudes  santé  affectif (amitié, amour, interpersonnel...)

**2** Cocher l'impact de cet événement pour moi

*importance / intensité de l'événement*

1 Extrêmement négatif   
 2 Moyennement négatif   
 3 Un peu négatif   
 4 Pas d'impact ou d'événement particulier   
 5 Légèrement positif   
 6 Moyennement positif   
 7 Extrêmement positif

*considérer 2 variables distinctes*

**3** Cocher les émotions ressenties depuis ma dernière fiche

émotion	pas ressentie	peu ressentie	moyennement ressentie	assez fortement ressentie	fortement ressentie
01 Tranquillité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 Nervosité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 Morosité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 Surprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 Calme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 Enervement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 Tristesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 Joie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 Sérénité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Colère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Lassitude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Excitation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Equilibre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Contrariété	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Inquiétude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Gaïeté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 période de pré-test

**4** au moment où je réponds, je me sens globalement

pas du tout satisfait(e) de ma journée  pas vraiment satisfait(e) de ma journée  ni satisfait(e) ni insatisfait(e) non plus  plutôt satisfait(e) de ma journée  vraiment satisfait(e) de ma journée

**5** Cocher la réponse la plus appropriée à ce que je vis ces temps-ci

*re-coder avec A*

	non, c'est tout à fait faux	plutôt faux	ni vrai ni faux	plutôt vrai	oui, c'est tout à fait vrai
01 Quand je fais quelque chose, mon esprit s'égaré et je suis facilement distrait(e) <i>Distractivité</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 Je me précipite dans des activités sans y être réellement attentif(ve) <i>focus sat AH</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 Je suis préoccupé(e) par ce que je pense et ce que je ressens concernant ce que j'ai vécu <i>Rumination</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Les outils



Journal de bord



SMS

# Les outils : Les SMS

The screenshot displays the 'Mes Envois Programmés' (My Scheduled Messages) section of the Capitole mobile SMS management interface. The interface includes a top navigation bar with the Capitole mobile logo and various tool icons (ADMIN, SMS, MMS, VMS, HLR, DATA, QR). A sidebar on the left lists navigation options like 'Envoyer un SMS', 'Mon Planning', 'Mes Emetteurs', etc. The main content area is titled 'Mon Planning' and features a table of scheduled messages. The table has columns for selection, API ID, Date, Emetteur, Destinataire, Message, Coût (en crédits), Modifier, and Supprimer. There are also buttons for 'Programmer une nouvelle campagne' and 'Exporter (Excel .CSV) le planning d'envoi'. The interface shows a balance of 6724.00 and a 'Recharger' button.

**SMS**  
Envoi de SMS Professionnel

**Mes Envois Programmés**  
Plateforme SMS / Mes Envois Programmés : Accéder à la liste de vos campagnes SMS programmées

Vos outils : ADMIN SMS MMS VMS HLR DATA QR Bienvenue Sarah Le Vigouroux Sortir

Recharger en crédits Je lance ma campagne SMS! Besoin d'Aide ? (assistance par tchat) SOLDE : 6724.00 Recharger Mes Factures

Envoyer un SMS  
Mon Planning  
Mes Emetteurs  
Mon Carnet d'Adresses  
Mes Modèles  
SMS Enrichi 2.0  
Mes Statistiques  
Mes Réponses  
Mon API  
Plugin Google Agenda  
Tarifs à l'étranger  
Prospection

### Mon Planning

Programmer une nouvelle campagne Exporter (Excel .CSV) le planning d'envoi

Tout sélectionner | Tout désélectionner

Affichage 10 entrées par page Rechercher: Rechercher...

	API ID	Date	Emetteur	Destinataire	Message	Coût (en crédits)	Modifier	Supprimer
<input type="checkbox"/>	-	01-09-2022 à 07 : 30	N° Court	(+33) 777705194 (fr)	Etude sur les émotions. 01/09-07h30. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.	1.00	Modifier	Supprimer
<input type="checkbox"/>	-	01-09-2022 à 12 : 15	N° Court	(+33) 777705194 (fr)	Etude sur les émotions. 01/09-12h15. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.	1.00	Modifier	Supprimer
<input type="checkbox"/>	-	01-09-2022 à 16 : 15	N° Court	(+33) 777705194 (fr)	Etude sur les émotions. 01/09-16h15. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.	1.00	Modifier	Supprimer
<input type="checkbox"/>	-	01-09-2022 à 19 : 00	N° Court	(+33) 777705194 (fr)	Etude sur les émotions. 01/09-19h00. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.	1.00	Modifier	Supprimer
<input type="checkbox"/>	-	01-09-2022 à 22 : 00	N° Court	(+33) 777705194 (fr)	Etude sur les émotions. 01/09-22h00. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.	1.00	Modifier	Supprimer
<input type="checkbox"/>	-	02-09-2022 à 07 : 30	N° Court	(+33) 777705194 (fr)	Etude sur les émotions. 02/09-07h30. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.	1.00	Modifier	Supprimer
<input type="checkbox"/>	-	02-09-2022 à 12 : 15	N° Court	(+33) 777705194 (fr)	Etude sur les émotions. 02/09-12h15. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.	1.00	Modifier	Supprimer

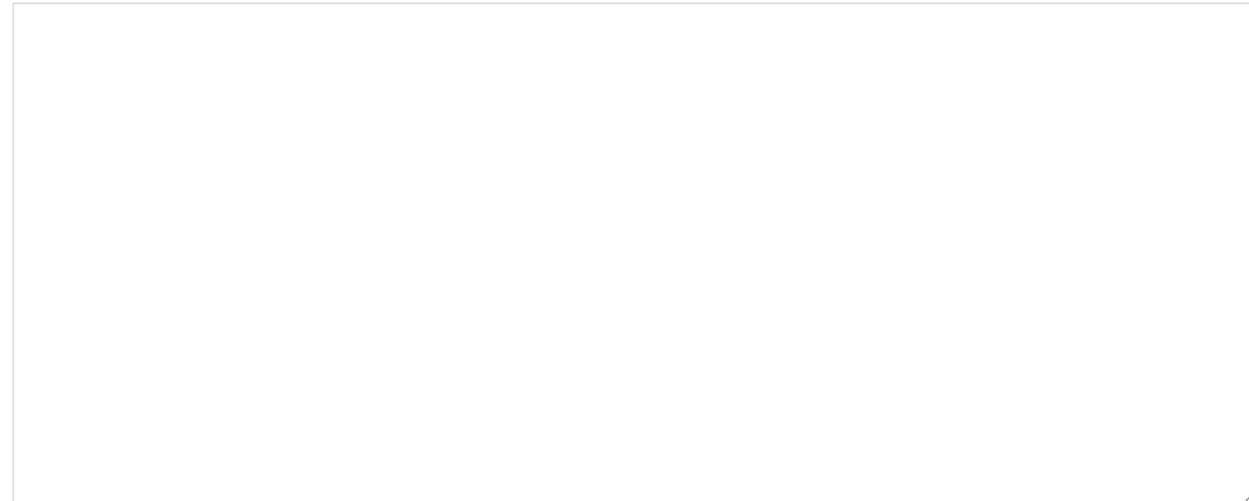
# Les outils : Les SMS

## Programmation de campagnes par "copier / coller"

Formalisme : "N° téléphone mobile avec indicatif 33; Message; date au format jj-mm-aaa; heure au format hh; minute au format mm".

Le séparateur de champs est ";". Exemple : "33610203040;Etude sur les émotions. 09/12-21h00. Veuillez répondre dès que vous recevez ce message, en suivant les consignes de votre fiche. Merci à vous.;11-01-2019;09;15;"

Le numéro de téléphone doit être renseigné avec l'indicatif "33" (ex : "33610203040"). Dans le message du SMS le séparateur ";" doit être proscrit. Veillez à bien respecter les formats dates (jj-mm-aaaa) / heure (hh) / minute (mm).



**Programmer**

# Les outils



Journal de bord



SMS



Application

# Les outils : les applications



Piel Survey : Gratuite et implique de télécharger un fichier envoyé par l'expérimentateur par mail sur le téléphone pour l'ouvrir via l'application



Ethica

Ethica : Payante, mais des réponses ne sont pas enregistrées par le serveur (si défaut de réseau ?)



Ethica : Gratuite, développée par Yuri Shevchenko (Central Institute of Mental Health in Mannheim) pour la recherche, implique du codage et en anglais

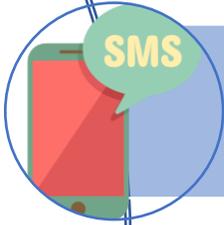


Développer une application pour les enseignants-chercheurs d'Unimes ?

# Les outils



Journal de bord



SMS



Application



Appareils spécifiques (p.ex., accéléromètres)

# Les outils



## Journal de bord :

- Encombrant
- Pas de vérification du moment de réponse



## SMS :

- Oubli ou décalage d'une des réponses



## Application :

- Nécessite smartphone + forfait
- Coût



Appareils spécifiques (p.ex., accéléromètres)

# Question éthique, stockage des données



## SMS

Données recueillies sur la plateforme  
Données associées au numéro de téléphone  
Données comprise que par l'expérimentateur  
Engagement de dissocier l'identifiant des données lors du nettoyage

## Application

Données recueillies sur l'application  
Données associées à un identifiant  
À vérifier les politiques de confidentialité des app

**Vous voulez vous faire du  
sondage quotidien ?**



**Merci**

Le sondage quotidien

Sarah Le Vigouroux

UPR APSY-v

Séminaire de recherche Unîmes 2022

