

# GUIDE DU PARTICIPANT PROPASS-E3N

---



Nous vous remercions pour votre participation à l'étude ProPASS-E3N. Grâce aux capteurs que vous porterez, les chercheurs auront des données fines sur votre activité physique, votre sédentarité et votre sommeil pendant la semaine de collecte, qui seront précieuses pour mieux comprendre les liens entre l'activité physique, la sédentarité et le sommeil d'une part et la santé d'autre part.

Ce guide rassemble les explications utiles pour votre participation cette semaine-là : comment installer les capteurs, les porter, les retirer et que faire en cas de problème. Il rappelle également ce que les capteurs collectent (et ce qu'ils ne collectent pas) et comment nous récupérerons les données.

Notre équipe est disponible pour vous accompagner en cas de questions ou de difficultés :

Par mail : [generation2@e3n-generations.fr](mailto:generation2@e3n-generations.fr)

Au téléphone : 01 42 11 56 40

Nous espérons que l'expérience sera intéressante et nous vous remercions chaleureusement pour cette nouvelle contribution à la recherche sur la santé.

## DANS CE GUIDE

1.	CONTENU DU COLIS .....	3
2.	ÉTAPES DE VOTRE PARTICIPATION.....	3
3.	QUAND POSER LES CAPTEURS ? COMBIEN DE TEMPS LES GARDER ?.....	4
4.	COMMENT POSER LE CAPTEUR SUR LA CUISSE ?.....	4
5.	COMMENT PORTER LE CAPTEUR AU POIGNET ?.....	6
6.	QUE PEUT-ON FAIRE OU NE PAS FAIRE ? .....	7
7.	COMMENT ET QUAND REMPLIR LES QUESTIONNAIRES ?.....	8
8.	QUAND ET COMMENT ENLEVER LES CAPTEURS ?.....	9
9.	QUE FAIRE EN CAS DE PROBLÈMES ?.....	9
	Si je suis malade et que je fais moins d'activité physique que d'habitude .....	9
	Si le capteur à la cuisse commence à se détacher.....	9
	Si un capteur tombe .....	9
	Si de l'eau s'est infiltrée entre les films adhésifs sur la cuisse.....	10
	En cas d'irritation ou de démangeaison forte.....	10
10.	COMMENT ÇA MARCHE ? QU'EST-CE QUE LE CAPTEUR ENREGISTRE ? .....	10
11.	OÙ SONT LES DONNÉES ? COMMENT SERONT-ELLES RÉCUPÉRÉES ?.....	11

# 1. CONTENU DU COLIS

Vous trouverez dans ce colis :

- Ce guide du participant ProPASS-E3N, qui contient les consignes pour la mise en place, le retrait des capteurs et diverses informations utiles à votre participation,
- Un courrier rappelant les objectifs de la recherche et vos identifiants pour vous connecter au site,
- 2 capteurs d'activité physique (accéléromètres Axivity AX3) dans une pochette à bulles, l'un d'eux étant inséré dans un bracelet en silicone pour être porté au poignet,
- 4 films transparents adhésifs et stériles de la marque Opsite (2 petits et 2 grands), pour fixer le second capteur sur la cuisse,
- Une lingette désinfectante pour nettoyer la peau de la cuisse,
- Une enveloppe préaffranchie pour le retour des capteurs à la fin de la semaine de mesure.

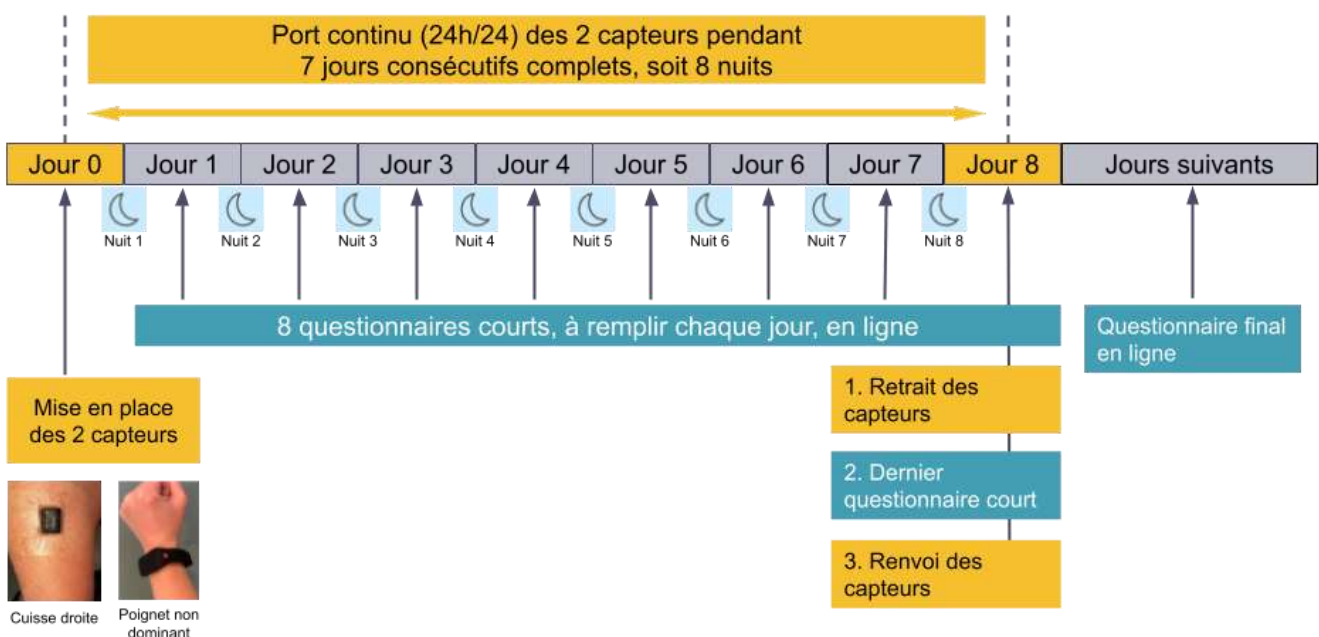
# 2. ÉTAPES DE VOTRE PARTICIPATION

Votre participation implique le port continu de deux capteurs, l'un à la cuisse droite, l'autre au poignet, pendant une semaine, 24h/24, et le remplissage de questionnaires en ligne.

Vous remplirez ainsi 8 questionnaires quotidiens courts : le premier le lendemain de la pose des capteurs, le dernier le jour du retrait des capteurs, après ce retrait.

Vous devrez ensuite renvoyer le matériel grâce à une enveloppe préaffranchie (sans frais pour vous).

Enfin, vous devrez remplir un questionnaire final, dans un délai maximum de 15 jours après la fin de la période de port.



---

### 3. QUAND POSER LES CAPTEURS ? COMBIEN DE TEMPS LES GARDER ?

Les capteurs sont à **poser le plus tôt possible, idéalement le jour de la réception du colis**. En effet, ils sont déjà paramétrés pour enregistrer et cet enregistrement a une durée limitée. Les poser rapidement garantit que la semaine complète sera bien enregistrée.

Pour mesurer votre activité physique **en continu pendant 7 journées de 24h complètes**, nous vous demandons de les poser le jour de leur réception avant 21h (jour 0 sur le schéma). La mesure de la première nuit sera ainsi complète.

Vous devrez les garder en place pendant les 7 jours suivants et vous pourrez les retirer au cours de la journée du 8<sup>e</sup> jour. Vous les porterez donc **8 nuits et 7 jours complets**.

Par exemple, des capteurs mis en place un lundi à 18h seront retirés dans la journée du mardi de la semaine suivante.

**Prenez note de l'heure de la pose des capteurs, elle vous sera demandée dans le premier questionnaire.**

---

### 4. COMMENT POSER LE CAPTEUR SUR LA CUISSE ?



Le capteur doit être fixé **au milieu de la cuisse droite**, comme illustré par les images.

Il sera positionné dans le sens de la longueur de la cuisse, la face avec la marque de l'appareil visible, vers l'extérieur, l'autre face vers la peau. Le capteur sera fixé sans contact direct avec votre peau, entre deux films adhésifs fournis : un petit collé sur la peau, sous le capteur, et un grand à coller par-dessus (vous disposez d'une deuxième paire de films adhésifs pour réinstaller le capteur en cas de chute).

Vous pouvez mettre en place le capteur vous-même ou demander à quelqu'un de vous aider.

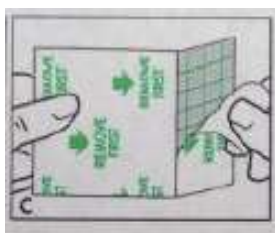
Avant de le mettre en place :

- Nettoyez la peau de votre cuisse droite pour qu'elle soit propre et sèche, sans lotion, crème solaire ou autres produits de soin.

- Si votre pilosité est abondante, vous pouvez raser les poils de votre cuisse droite avant de mettre le capteur, car cela facilitera son retrait à la fin de la période de mesure.
- Mettez le contenu du colis sur une table, ainsi qu'un essuie-tout ou un mouchoir. Placez une chaise à proximité pour vous installer en ayant tout le matériel sous la main.

1- Asseyez-vous sur la chaise, jambes pliées.

2- Essuyez le milieu de votre cuisse droite avec la lingette alcoolisée sur une surface de 20 x 20 cm, puis séchez-la en essuyant avec un mouchoir ou essuie-tout. Cela permet au film adhésif de bien coller à votre cuisse.



3- Sortez le **petit** morceau de film adhésif Opsite Flexifix de son emballage. Les films sont protégés par deux couches de protection, l'une au-dessus, l'autre dessous. Retirez la moitié de la couche protectrice blanche marquée « Remove First ».



4- Fixez ce film adhésif au milieu de la cuisse droite. Retirez la seconde moitié de la couche protectrice blanche marquée « Remove First » et lissez le film sur votre peau.

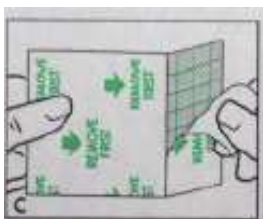
5- Retirez la couche de protection supérieure du film adhésif, marquée d'un quadrillage vert.

6- Prenez le capteur et retirez la protection de la partie adhésive marquée « 3M » à l'arrière du capteur.



7- Posez le capteur :

- Au centre du film adhésif
- **Dans le sens de la longueur de la cuisse**
- L'entrée USB vers le genou
- La face avec le texte vers l'extérieur
- La face avec la partie adhésive collée, contre le film (lui-même collé sur la peau).



8- Une fois le capteur collé, prenez le **grand** morceau de film adhésif Opsite Flexigrad. Retirez la moitié de la couche protectrice marquée « Remove First ».



**9-** Posez délicatement le film sur le capteur. Lissez le film sur le bord inférieur, vers le genou.



**10-** Retirez la seconde moitié de la couche protectrice marquée « Remove First ». Lissez le film sur le bord supérieur, vers le haut de la cuisse. Utilisez le bout de vos doigts pour lisser le film près du capteur. Assurez-vous que le film est bien collé et qu'il protège contre l'eau.



**11-** Retirez la couche de protection supérieure, marquée d'un quadrillage vert.

**12-** Le capteur est maintenant fixé et commence à enregistrer votre activité physique, vos activités sédentaires et vos périodes de sommeil. Merci de porter le capteur pendant 7 jours consécutifs complets, 24h/24.

---

## 5. COMMENT PORTER LE CAPTEUR AU POIGNET ?



Le second capteur est déjà inséré dans un bracelet en silicone. Il doit être porté **au poignet de votre main non dominante, c'est-à-dire la main avec laquelle vous n'écrivez pas.**

Portez le bracelet au poignet de manière à ce que la petite courbe présente sur le bracelet (voir encadré rose de la photo ci-contre) soit orientée côté pouce.

---

## 6. QUE PEUT-ON FAIRE OU NE PAS FAIRE ?

Poursuivez vos activités habituelles et quotidiennes normalement : nous nous intéressons à vos habitudes d'activité physique et de sommeil telles qu'elles se déroulent spontanément dans votre vie de tous les jours.

**Nous vous demandons de porter les capteurs en permanence, y compris sous la douche, dans le bain, à la piscine,** ou au cours de toute activité aquatique. Toutefois, nous vous demandons de ne pas plonger à plus d'1,5 mètres de profondeur et d'éviter de prolonger la baignade plus d'une heure.

En raison de leur température très élevée, les saunas et hammams sont à éviter.

**Si vous devez passer par un détecteur de métaux,** c'est possible en toute sécurité, mais les capteurs seront détectés. Signalez que vous portez ces capteurs au personnel de sécurité et ayez sur vous nos documents explicatifs pour pouvoir vous justifier, en cas de demande. Si vous êtes contraint(e) d'enlever les capteurs, vous pouvez les remettre en place après. Notez bien les heures de retrait et de remise en place pour les indiquer dans le prochain questionnaire. Pour le capteur de la cuisse, utilisez les films adhésifs supplémentaires fournis. Toutefois comme vous n'avez qu'une paire de films adhésifs supplémentaire, il reste préférable d'éviter de retirer les capteurs.

**Si pour des raisons médicales, vous avez besoin de faire une IRM** en urgence sans pouvoir la reporter, il faudra retirer les capteurs. Par la suite, vous pouvez les remettre en place. Notez bien les heures de retrait et de remise en place pour les indiquer dans le prochain questionnaire. Pour le capteur de la cuisse, utilisez les films adhésifs supplémentaires fournis. Par contre, le scanner et la radiographie ne posent pas de problème : vous pourrez garder les capteurs.

---

## 7. COMMENT ET QUAND REMPLIR LES QUESTIONNAIRES ?

**Les questionnaires quotidiens, assez courts, portent principalement sur vos horaires de sommeil** et sont à remplir tous les jours, de préférence le matin, en commençant le lendemain de la pose des capteurs et en terminant le jour où vous enlevez les capteurs, après ce retrait.

Si vous oubliez de remplir un de ces questionnaires, vous pourrez le remplir le lendemain, mais soyez attentif au nom du questionnaire (« Jour 1 », « Jour 2 » ...) pour ne pas inverser vos réponses entre deux journées de collecte. Bien sûr, mieux vaut remplir chaque jour, pour que votre mémoire soit la plus exacte possible.

Outre ces questionnaires quotidiens, un **questionnaire final est à compléter une fois la semaine de mesure terminée, dans un délai maximum de deux semaines**. Ce questionnaire comprendra des questions sur votre activité physique, vos comportements sédentaires et votre sommeil, fournissant des informations importantes, complémentaires aux données des capteurs, notamment sur le contexte de vos activités (loisirs, travail, déplacements) ou encore sur des aspects plus subjectifs, tels que la qualité ressentie de votre sommeil.

Il vous permettra également de nous faire des retours sur ce qui a fonctionné ou non pendant la semaine de mesure, pour améliorer notre étude et son organisation.

**Tous ces questionnaires seront disponibles sur la plateforme de questionnaires habituelle :**

[plateforme.e3n-generations.fr](http://plateforme.e3n-generations.fr)

Connectez-vous avec votre identifiant et votre mot de passe habituels. Pour vous aider, nous avons indiqué votre identifiant E3N-Génération dans notre courrier accompagnant le colis.

N'hésitez pas à nous écrire ou nous appeler pour tout problème de connexion ([generation2@e3n-generations.fr](mailto:generation2@e3n-generations.fr) ou au 01 42 11 56 40). Vos demandes seront considérées comme urgentes.

---

## 8. QUAND ET COMMENT ENLEVER LES CAPTEURS ?

Une fois les 7 jours consécutifs complets écoulés, vous pouvez retirer les capteurs. Par exemple, si vous avez posé les capteurs un lundi, vous pourrez les enlever le mardi suivant dans la journée.

1. Retirez de votre poignet le bracelet contenant le capteur. **Placez le bracelet avec le capteur fixé dedans dans la pochette à bulles** fournie dans le colis.
2. Enlevez les films et le capteur de votre cuisse. Pour faciliter le retrait, vous pouvez appliquer un peu d'huile (de cuisine ou pour le corps) sur votre peau. Le film est fréquemment utilisé dans le cadre de soins médicaux, mais, comme quand vous enlevez un pansement, le retrait peut être douloureux et faire rougir la peau. Ces rougeurs disparaissent en quelques heures.
3. Retirez complètement les films adhésifs autour du capteur. Notez l'heure du retrait pour l'indiquer ensuite dans votre questionnaire.
4. Placez ce capteur avec l'autre dans la pochette à bulles. **Si vous n'avez pas utilisé les films adhésifs supplémentaires, merci de nous les retourner également.**
5. Glissez la pochette à bulles dans l'enveloppe-retour préaffranchie et fermez l'enveloppe.
6. **Déposez l'enveloppe en bureau de poste.**
7. Après le retrait, complétez le questionnaire du huitième jour en ligne (voir section « COMMENT ET QUAND REMPLIR LES QUESTIONNAIRES ? »). Vous aurez également un questionnaire final, à remplir au plus tard deux semaines après la fin de la semaine de mesure.

**NB : Si vous avez dû retirer le capteur ou s'il est tombé avant la fin de la période de sept jours**, notez l'heure et précisez-la dans le prochain questionnaire quotidien et continuez de porter l'autre capteur et de remplir les questionnaires.

---

## 9. QUE FAIRE EN CAS DE PROBLÈMES ?

### Si je suis malade et que je fais moins d'activité physique que d'habitude

Merci de porter les capteurs comme prévu toute la semaine.

### Si le capteur à la cuisse commence à se détacher

Si vous remarquez que le film adhésif se détache, vous pouvez fixer un des films adhésifs supplémentaires par-dessus.

### Si un capteur tombe

Si un capteur tombe, remettez-le en place. Notez cependant l'heure de sa chute pour pouvoir la préciser dans le prochain questionnaire quotidien. Pour le capteur sur la cuisse, utilisez les films adhésifs supplémentaires fournis pour le refixer.

## Si de l'eau s'est infiltrée entre les films adhésifs sur la cuisse

Merci de continuer à porter le capteur normalement. L'accéléromètre Axivity est waterproof.

## En cas d'irritation ou de démangeaison forte

Retirez le capteur si vous ressentez de fortes démangeaisons à cause de la bande adhésive ou du bracelet ou tout autre inconfort prolongé et non supportable. Notez bien l'heure de retrait pour l'indiquer dans le prochain questionnaire et continuez de porter l'autre capteur et de remplir les questionnaires.

---

## 10. COMMENT ÇA MARCHE ? QU'EST-CE QUE LE CAPTEUR ENREGISTRE ?

Pour cette étude, nous utilisons des capteurs appelés « **accéléromètres** », qui mesurent et enregistrent en continu les accélérations associées aux mouvements de la cuisse ou du poignet selon 3 axes (x, y et z). Ces appareils détectent ainsi **avec une grande précision les mouvements, les vibrations et les changements d'orientation**. Le modèle utilisé dans cette étude est l'accéléromètre Axivity AX3.

Il joue le rôle d'un **capteur d'activité physique et de sommeil**. Son port continu sur plusieurs jours nous permettra d'obtenir, à partir des accélérations mesurées et de l'analyse de vos postures et mouvements, des estimations précises et fiables concernant :

- Le temps sédentaire (temps passé en position assise ou allongée),
- Le temps passé dans des activités physiques de différents niveaux d'intensité (activité physique d'intensité légère, modérée et vigoureuse),
- Le temps consacré à certains types d'activité comme marcher, monter des marches, faire du vélo ou courir,
- Les durées de sommeil.

**L'accéléromètre Axivity AX3 n'intègre pas de GPS et ne permet donc pas la géolocalisation.** Lorsque vous le porterez, il est impossible de savoir où vous vous trouvez, ni avec qui.

**Il n'enregistre aucun son et n'émet aucun rayonnement ou radiation.**

---

## 11. OÙ SONT LES DONNÉES ? COMMENT SERONT-ELLES RÉCUPÉRÉES ?

Les données enregistrées par un accéléromètre Axivity AX3 sont stockées dans une puce mémoire intégrée dans celui-ci. Elles ne sont pas envoyées automatiquement dans un cloud. Elles seront récupérées, une fois que vous nous aurez renvoyé les capteurs, par les quelques personnes habilitées de notre équipe de recherche, puis stockées sur nos serveurs.

Le fabricant des accéléromètres Axivity n'aura jamais accès à ces données et n'est en aucun cas impliqué dans cette étude.