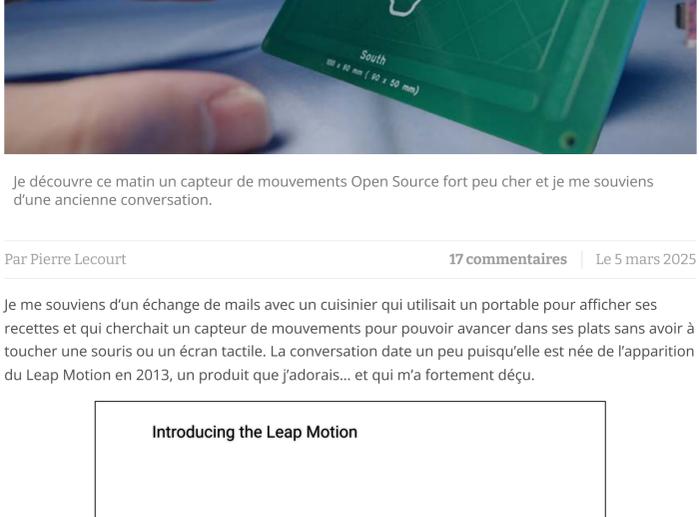


# UN CAPTEUR DE MOUVEMENTS OPEN SOURCE ET LOW-COST



Je découvre ce matin un capteur de mouvements Open Source fort peu cher et je me souviens d'une ancienne conversation.

Par Pierre Lecourt 17 commentaires | Le 5 mars 2025

Je me souviens d'un échange de mails avec un cuisinier qui utilisait un portable pour afficher ses recettes et qui cherchait un capteur de mouvements pour pouvoir avancer dans ses plats sans avoir à toucher une souris ou un écran tactile. La conversation date un peu puisqu'elle est née de l'apparition du Leap Motion en 2013, un produit que j'adorais... et qui m'a fortement déçu.



Le Leap Motion était un capteur de mouvements infrarouge ultrafin et superbement efficace. Avec une précision incroyable, il semblait bien parti pour proposer au monde une nouvelle interface de contrôle des machines. **L'histoire a fini en eau de boudin avec des choix technologiques et stratégiques assez médiocres.** Le soufflé est retombé et ce qui aurait pu être une révolution technique dans l'usage des machines est devenu un gadget couteux et bien souvent inutile.

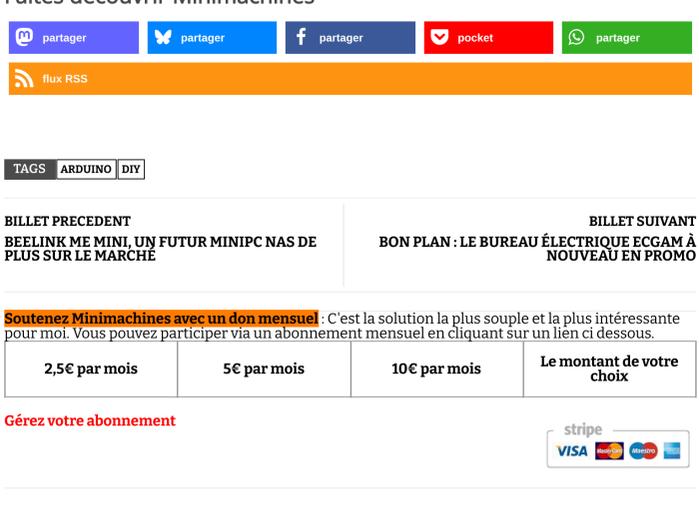
Pourtant, le besoin est toujours là et de nombreux utilisateurs et professionnels sont à la recherche d'un moyen de piloter leurs machines sans contact. Toutes les professions pour lesquelles l'hygiène est primordiale comme dans la santé, l'alimentaire ou la chimie. Des métiers ou le port d'équipements de protection sont indispensables afin de lutter contre le froid ou simplement un environnement dangereux.



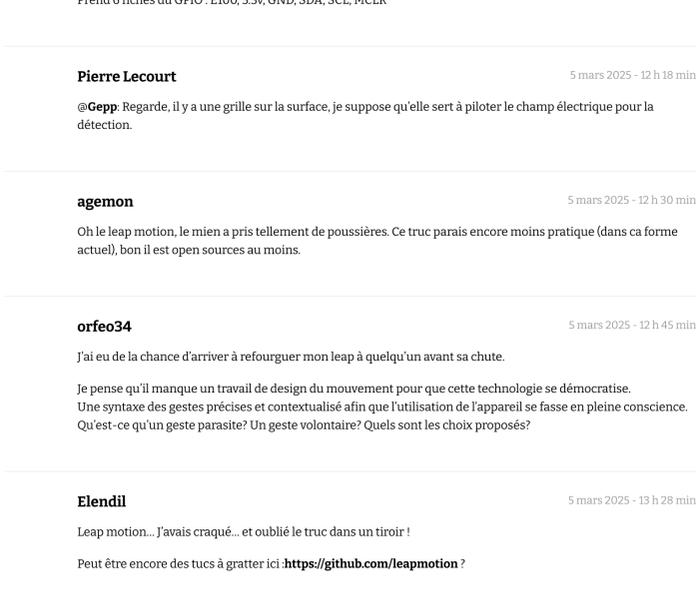
Aussi quand P4trick m'a envoyé un lien vers cette vidéo d'un capteur de mouvements Open-Source abordable, j'ai immédiatement pensé à tous ces gens qui m'ont parlé de ce type de problématiques au fil des ans. Mon cœur bat à la recherche d'une solution de contrôle. Des vétérinaires, des manipulateurs de laboratoire, un céramiste, un gestionnaire de station de ski et sûrement bien d'autres que j'oublie. Tous cherchaient un capteur capable de prendre en compte des mouvements simples pour des actions normalement tactiles.



Ce montage d'un capteur de mouvements emploie un composant **Microchip MGC3130** à 5\$ qui utilise les champs électriques pour détecter la présence d'un objet. Ce qui a pour principaux avantages d'être très efficace, très précis, mais également de fonctionner derrière un objet qui le protégera. On peut tout à fait « cacher » le capteur sous une plaque lavable en plastique, le positionner sous un châssis imprimé en 3D ou même dans un objet existant pour peu qu'il ne soit pas métallique et n'empêche pas les champs électriques de fonctionner.



Le seul bémol par rapport à une solution infrarouge plus classique, c'est que l'objet est un peu plus imposant puisqu'il fait la taille d'un pavé tactile d'ordinateur portable moderne. 10 cm sur 6 cm en tout avec une surface de détection de 9 cm sur 5 cm.



Le vidéaste RealCorebb **propose un design de circuit imprimé en Open source** avec tous les éléments pour le faire réaliser par un service en ligne. La documentation est complète et on retrouve même des exemples d'usage sous Arduino et des scripts Python. Si vous êtes à la recherche d'une solution de ce type, pour des usages pros ou pour glisser un peu de magie dans votre domotique en pilotant des composants sans même les toucher, cela peut valoir le coup de jeter un oeil à son projet sur **GitHub**

## Faites découvrir Minimachines

partager partager partager pocket partager

flux RSS

TAGS ARDUINO DIY

**BILLET PRECEDENT**  
BEELINK ME MINI, UN FUTUR MINIPC NAS DE PLUS SUR LE MARCHÉ

**BILLET SUIVANT**  
BON PLAN : LE BUREAU ÉLECTRIQUE ECGAM À NOUVEAU EN PROMO

**Soutenez Minimachines avec un don mensuel** : C'est la solution la plus souple et la plus intéressante pour moi. Vous pouvez participer via un abonnement mensuel en cliquant sur un lien ci dessous.

2,5€ par mois	5€ par mois	10€ par mois	Le montant de votre choix
---------------	-------------	--------------	---------------------------

Gérez votre abonnement stripe VISA Mastercard ApplePay

## 17 COMMENTAIRES SUR CE SUJET.

**Gepp** 5 mars 2025 - 12 h 11 min  
je n'arrive pas à voir sur son PCB pourquoi il est si grand ? car il n'y a pas de conducteur sur la surface hors de la petite zone des composants et de la puce.  
super intéressant ! Si le capteur venait à être commercialisé (sans avoir à fabriquer son pcb), ce serait un succès. Prend 6 fiches du GPIO : E100, 3.3v, GND, SDA, SCL, MCLR

**Pierre Lecourt** 5 mars 2025 - 12 h 18 min  
@Gepp: Regarde, il y a une grille sur la surface, je suppose qu'elle sert à piloter le champ électrique pour la détection.

**agemon** 5 mars 2025 - 12 h 30 min  
Oh le leap motion, le mien a pris tellement de poussières. Ce truc parais encore moins pratique (dans sa forme actuel), bon il est open sources au moins.

**orfeo34** 5 mars 2025 - 12 h 45 min  
J'ai eu de la chance d'arriver à refourguer mon leap à quelqu'un avant sa chute.  
Je pense qu'il manque un travail de design du mouvement pour que cette technologie se démocratise. Une syntaxe des gestes précises et contextualisé afin que l'utilisation de l'appareil se fasse en pleine conscience. Qu'est-ce qu'un geste parasite? Un geste volontaire? Quels sont les choix proposés?

**Elendil** 5 mars 2025 - 13 h 28 min  
Leap motion... J'avais craqué... et oublié le truc dans un tiroir !  
Peut être encore des tucs à gratter ici: <https://github.com/leapmotion> ?

**StarDreamer** 5 mars 2025 - 17 h 18 min  
Il faudrait qu'un fabricant chinois tombe sur ça, et propose un truc à 20 à 30€ (je sais pas trop), qui se branche en USB et soit reconnu par la plupart des softs.  
ça se vendrait comme des petits pains.  
Pas simplement dans la cuisine, mais aussi en atelier : cambouis, poussière, etc..  
Ou juste pour le fun, car c'est classe de faire bouger un truc sur l'écran sans rien toucher !  
Evidemment, si une grande marque reprend l'idée, elle vendra ça 300 ou 400€..

**ben** 5 mars 2025 - 17 h 37 min  
idée cool.

**Madwill** 5 mars 2025 - 18 h 46 min  
Ça me donne une idée de contrôleur midi!!!

**Pierre Lecourt** 5 mars 2025 - 18 h 57 min  
@Madwill: Un Theremin ?

**Madwill** 5 mars 2025 - 19 h 12 min  
@Pierre Lecourt: oui!! Avec une foule de sons (ensemble cuivre, cordes, etc...)Mais pas que, wah, volume, vibrato, whammy, changement de presets, tant de possibilités!! juste cachée derrière une plaque de protection sur le corps de mon nouveau projet de guitare de voyage avec un rpi (avec Modexp) à l'intérieur et une petite carte son... merci Pierre pour cette info!!!

**Pierre Lecourt** 5 mars 2025 - 19 h 19 min  
@Madwill: Si tu prends le temps de documenter, je publierai avec joie !

**Madwill** 5 mars 2025 - 20 h 40 min  
@Pierre Lecourt: je n'y manquerais pas (cette fois), ce projet devrait être achevé vers fin juin, certains détails sont encore à valider et ce capteur vient s'y ajouter 🤞

**Fred** 7 mars 2025 - 4 h 50 min  
Merci Pierre ! Et oui nos échanges datent un peu 🤝 C'était pour mon food truck à Lille et il y a eu hélas beaucoup d'eau sous les ponts depuis... J'espère pourtant avoir la chance de te revoir un jour. Bravo pour ta réussite et ton opiniâtreté... Et ta mémoire !

**sylvaind** 7 mars 2025 - 7 h 53 min  
@Pierre, je pense que j'étais l'un des véto intéressé par le controle sans contact promis par leapmotion :-)  
@Fred toujours dans la restauration ?

**Pierre Lecourt** 7 mars 2025 - 11 h 17 min  
@Fred et @sylvaind: J'ai beaucoup de défauts, mais j'ai une mémoire d'éléphant pour me souvenir des témoignages de mes lecteurs comme de mes lectures :)

**Madwill** 8 mars 2025 - 21 h 01 min  
<https://macprovideo.com/article/audio-hardware/make-your-own-diy-3d-gesture-and-tracking-usb-midi-controller>  
Faut que je passe commande!!!

**Fred** 11 mars 2025 - 13 h 23 min  
@sylvaind: Bonjour Sylvain, non hélas j'ai tout perdu lors de la crise sanitaire... Vraiment tout perdu ! Et entre autre joyeuseté, en prime je suis devenu diabétique de type 2 après une longue période de prédiabète non diagnostiqué. depuis j'ai repris mes études en nutrition (à 60 ans), et là je tente de me relancer en écrivant des livres pour aider et accompagner les prédiabétiques et diabétiques de type 2 dans leur gestion quotidienne hors cursus médical dans les domaines de la nutrition, activité physique, sommeil, gestion du stress et connaissances actuelles sur cette maladie.

## LAISSER UN COMMENTAIRE

Nom \* Email \* Site

PUBLIER VOTRE COMMENTAIRE

Le AceMagician S3A sous Ryzen 9 6900HX 16/512Go à 399€

topachat.com

GEEKOM MINI PC

Geekbuying

Banggood

**LES BONS PLANS DU WEEK-END ! 22-23/02/2025**

**GEEKOM A5 : LE RYZEN 7 5825U 16/512 GO DE RETOUR À 349€ !** 14 mars 2025

**COMPAL INFINITE : UN AUTRE CONCEPT DE PORTABLE À ÉCRAN ÉTIRABLE** 14 mars 2025

**BEELINK FQR5 : UN RYZEN 7 5825U DANS UN MINIPC TRÈS COMPLET** 14 mars 2025

**LE ACEMAGICIAN S3A SOUS RYZEN 9 6900HX 16/512GO À 399€** 14 mars 2025

**Retourner en Haut !**



**Gonzo Pi : une nouvelle caméra Open Source sous RPi**