

**AF @ ANPAN**

*Association Française pour l'Appareillage  
Applicateurs/Médecins/Paramédicaux/Associations Nationales*

**VIDEOS A VOIR SUR LE SITE DE L'INDUSTRIEL**

**synsys**  
REGAIN SERENITY



# SYNSYS

SYNSYS est un système **mécatronique unique** permettant de retrouver la sérénité.

Le secret de SYNSYS :  
une conception comme un ensemble intégral

La **coordination simultanée** du mouvement de la cheville avec celui du genou en prolongement de la hanche pour offrir à l'utilisateur une synergie des articulations.

**SYNergetic SYStem**  
**Triple Flexion** contrôlée





# SYNSYS

**Situations facilitées**



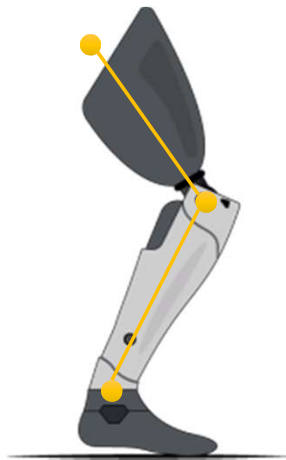
**Charge mentale diminuée**



**Sérénité retrouvée**



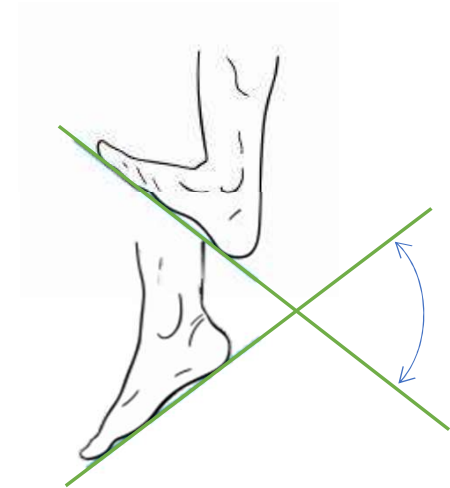
# Les 3 points clés de SYNSYS



Un système mécatronique unique avec coordination simultanée du mouvement de la cheville et de celui du genou en prolongement de la hanche



10 positions de hauteur de talon, pieds nus  
Jusqu'à 5 cm



Amplitude de flexion : **42°**  
La plus importante sur le marché  
Incroyable sensation de naturel



# SYNSYS Carte d'identité



- Classe d'activité : K3
- Poids patient maxi. : 125kg / 275 lbs
- Tailles de pied : 23 à 30 cm
- Hauteur genou-sol : 25 hauteurs de 430 à 550 mm
- Activités quotidiennes



- 1 position pieds nus + 9 chaussures possibles, hauteur ajustable jusqu'à 5 cm



- Flexion du genou : 125 degrés
- Flexion de la cheville 42° : 20° dors. & 22° planti.
- Valve hydraulique contrôlée par microprocesseur



- Résistance à l'eau : IP54
- Poids du produit : 3,2kg (placé en proximal)
- Températures d'usage : -10 / +40° C



- Durée de vie de la batterie : 96 H
- Temps de charge complète : 6H



- Bluetooth avec une portée de 10m



- Chargeur (dispositif médical)
- Esthétique de pied + protection en tissu



# Mécanisme d'action de SYNSYS

*La liaison mécanique et hydraulique entre le genou et la cheville permet les mouvements de triple flexion en lien avec la hanche.*



La résistance du genou sera adaptée :

- Pour descendre des escaliers ou une pente
- Pour s'asseoir, se baisser
- En cas de trébuchement
- A l'utilisation, grâce aux modes vélo, libre et verrou

La cheville permet :

- De mettre le pied à plat dès l'attaque du talon au sol (plantiflexion)
- D'adapter automatiquement la cheville en montée de pente pour faciliter le passage du pas (dorsiflexion)
  - D'adapter l'angle de la cheville en fonction de la hauteur de talon de la chaussure

Cet ensemble genou-cheville permet le contrôle de la phase d'appui et de la phase pendulaire grâce à un système à microprocesseur.

*Les capteurs embarqués permettent de reconnaître automatiquement les phases du cycle de marche et pilotent une adaptation en temps réel de la résistance de la prothèse.*







## Extraordinaire dans les pentes

L'amplitude de la cheville de SYNSYS se rapproche de l'articulation physiologique :

- 20° en dorsiflexion
- 22° en plantiflexion

Liberté de mouvement +++  
sur les surfaces inclinées

Pied parallèle au sol  
pendant la phase  
pendulaire

Contact rapide du  
pied prothétique  
avec le sol





# Unique en descente d'escaliers

Descente fluide et naturelle grâce à la flexion simultanée du genou et de la cheville

Libre position du pied sur la marche en descente

Sécurité renforcée et confiance







# Transition ultra naturelle pour la position assise

Répartition uniforme du poids usager sur les deux pieds pour un meilleur confort

Pied à plat pendant la transition comme un pied physiologique

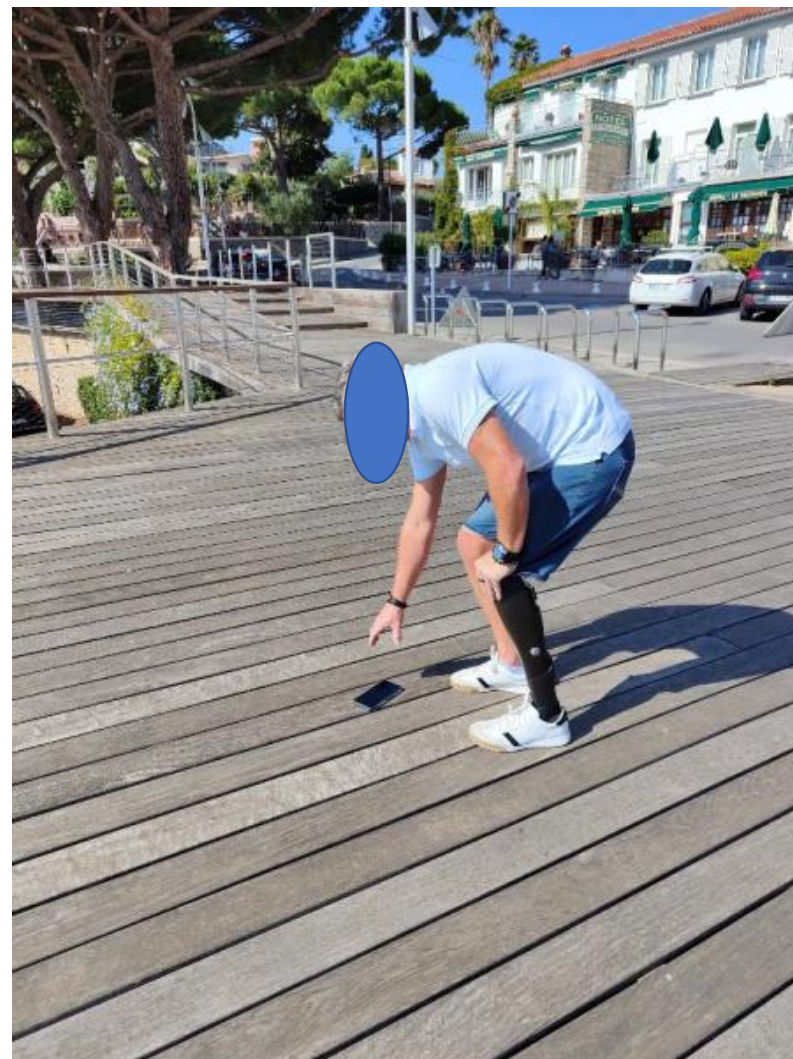
Possibilité de mettre la prothèse naturellement sous la chaise



## S'accroupir en toute liberté

Pied 100% à plat malgré la flexion élevée de l'articulation de genou

Sécurité renforcée grâce à la stabilité importante



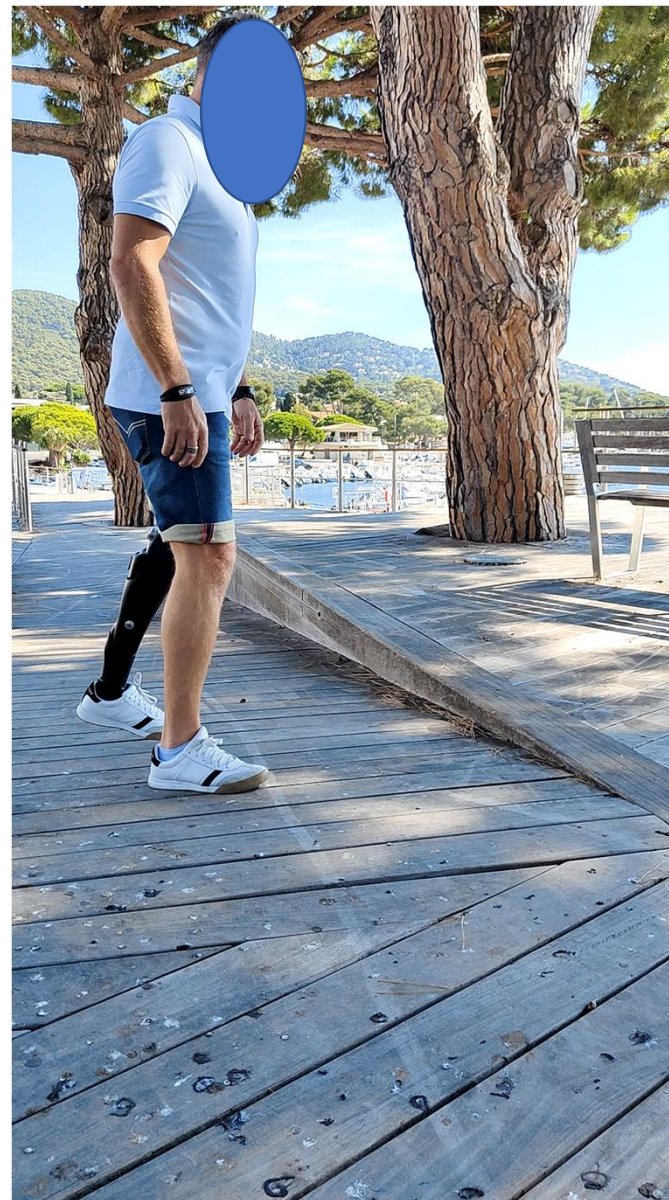


# Verrouillage automatique en cas de trébuchement

Dorsiflexion active pour augmenter la distance Orteils – sol

Trébuchement limité

Dispositif anti-chute : blocage de l'articulation de genou pour sécuriser l'usager





## Liberté de hauteur de talon

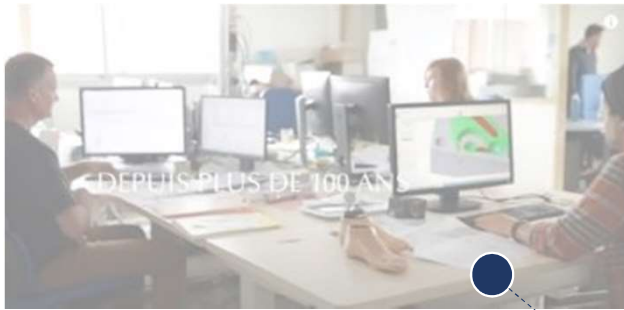
10 positions

Jusqu'à 5cm de hauteur



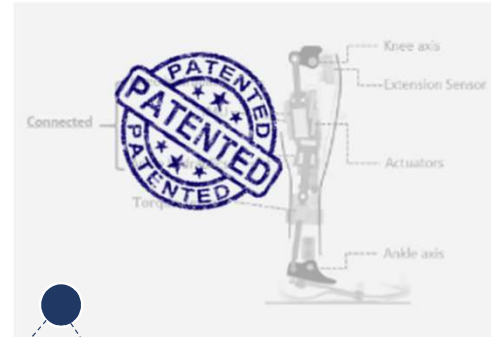
# SYNSYS

**Certifié ISO 10328**  
**3M de cycles**



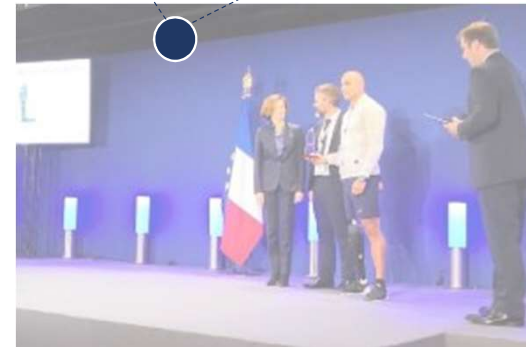
**10 ans de R&D**  
Ingénieurs & techniciens

**2 Brevets**  
Unité hydraulique  
avec contrôle  
électronique de la  
prothèse  
+  
Gestion de l'énergie



**Études cliniques**  
en France & USA

**L'expertise et le savoir-  
faire PROTEOR**



**Gagnant du Prix de  
l'Innovation**  
Forum de l'innovation et de la  
défense (armée française),  
2018



# We are Proteor

