



## Poulpe Fiction – Vidéos

### Sites généraux

<http://www.biomimicry.eu/>

<http://www.biomimesis.fr/biomimetisme-et-innovation/>

<http://www.futura-sciences.com/>

<http://www.humanoides.fr/>

<http://www.innovation-idf.org/fr/component/content/article/3089-biomimetisme-sinspirer-du-vivant-pour-innover-durablement>

<http://www.velizy-villacoublay.fr/fr/dev-durable/ville-biomimetique.html>

<http://ceebios.com/>

<http://www.syrobo.org/>

### Chapitre 1 – Poulpe fiction and co

#### Le labyrinthe de Physarum pour un voyageur de commerce

<http://www.youtube.com/watch?v=5UfMU9TsoEM>

#### L'immortalité de Physarum pour un robot endurant

<http://www.youtube.com/watch?v=EbHDSabIN-w>

#### La dextérité du poulpe pour des robots sous-marins

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_M4jNYzuw7k&feature=c4overview&list=UUOCCDWaCVh7u23Yp\\_1nDc0Q](http://www.youtube.com/watch?v=_M4jNYzuw7k&feature=c4overview&list=UUOCCDWaCVh7u23Yp_1nDc0Q)

[http://www.youtube.com/watch?v=sTeUZTk5J2c&feature=c4overview&list=UUOCCDWaCVh7u23Yp\\_1nDc0Q](http://www.youtube.com/watch?v=sTeUZTk5J2c&feature=c4overview&list=UUOCCDWaCVh7u23Yp_1nDc0Q)

### Chapitre 2 – Sur toile ou à six pattes

#### Fil fabuleux

<http://www.youtube.com/watch?v=uBC3Mi6viWE> ;

<http://www.universcience.tv/video-comme-la-soie-de-l-araignee-5709.html>

#### La cloche de l'argyronète pour rester au sec

[http://www.dailymotion.com/video/xfmj9t\\_argyronete\\_tech](http://www.dailymotion.com/video/xfmj9t_argyronete_tech)

#### Les six pattes du cafard pour explorer les éboulis

[http://robotics.eecs.berkeley.edu/~ronf/Ambulation/Movies/VelociRoACH\\_lowRes.mp4](http://robotics.eecs.berkeley.edu/~ronf/Ambulation/Movies/VelociRoACH_lowRes.mp4)

<http://www.element14.com/community/groups/robotics/blog/2013/01/29/i-whip-my-tail-back-and-forth-taylroach-bot-turns-on-a-dime>

<http://biorobots.case.edu/projects/whegs/miniwhegs>

#### Araneus rota

<http://www.youtube.com/watch?v=5XwIXFFVOSA>

#### Les six pattes d'un cafard... pour en perdre une !

<http://pages.isir.upmc.fr/~mouret/website/resilient.xhtml>

#### Saut de puce et mal de dos

<http://www.youtube.com/watch?v=F0e0CEiGfOk>

#### Scarabée dans la brume pour puce microfluide

<http://www.youtube.com/watch?v=XsMJNNshPOS>

#### Ecouter comme les "grillonnes" pour s'orienter à l'aveugle

<http://homepages.inf.ed.ac.uk/bwebb/cricket/>

#### Sentir avec les antennes du bombyx

<http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/robotique-insecte-pilote-robot-lui-apprendre-odorat-44586/>

### Chapitre 3 – Comme un vol d'insectes

#### Le vol des abeilles pour polliniser les cultures

<http://blogs.bu.edu/bioaerial2012/2012/12/06/robobees-the-future-of-micro-air-vehicles/>

<http://blog.slate.fr/globule-et-telescope/2012/02/18/insecte-espio/>

#### Un papillon de nuit pour explorer Mars

<http://www.youtube.com/watch?v=hhs1ioXSt8U>

#### Une libellule artificielle commandée par téléphone mobile

<http://www.gizmag.com/festo-robot-dragonfly-bionicopter/26874/>

#### Une libellule artificielle commandée par ... une libellule!

<http://thehigginslab.webhost.uits.arizona.edu/index.php/blog/306-robotic-dragonfly>

#### Le flux optique de la mouche pour décoller, voler, atterrir

<http://www.universcience.tv/video-le-robot-octave-5705.html>

#### L'œil bionique a 100 millions d'années de retard !

<http://www.youtube.com/watch?v=xKi5wSpsIPE>

#### Ecailles de lumière

<http://www.universcience.tv/video-d-ou-vient-la-couleur-des-ailes-de-papillon--5784.html>

### Chapitre 4 -- Essaim...telligent !

#### Impossible n'est pas fourmi

<http://mobots.epfl.ch/s-bot.html>

<http://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/artificial-intelligence/iros-2012-ar-drone-helps-swarm-of-self-assembling-robots-to-overcome-obstacles>

#### Des "organes sociaux" pour un robot œuvrant en 3D

<http://www.gurumed.org/2011/08/15/travail-d-quipe-l'impressionnante-mission-robotique-impossible-vido/>

#### Danse avec les abeilles

<http://robobiene.mi.fu-berlin.de/wordpress/>

#### Des agents doubles chez les cafards

[http://www.youtube.com/watch?v=8IURRP\\_rK58](http://www.youtube.com/watch?v=8IURRP_rK58)



## Poulpe Fiction – Vidéos

### Chapitre 5 – Anguilliformes ou ostraciiformes

**Anguille électrique pour fonds opaques ou...  
téléphone portable**

<http://www.youtube.com/watch?v=mJSPBfOI5HE>

**Comme un thon pour virer de bord... et  
produire de l'électricité**

<http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/actu/d/oceanographie-video-robot-poisson-grace-ne-soucie-pas-son-autonomie-44083/>

<http://www.biopowersystems.com/biostream.html>

**Diable des mers pour manœuvres de grands  
fonds**

<http://abcnews.go.com/Technology/video/scientists-build-mechanical-manta-rays-17007002>

**Poisson-coffre pour voiture sobre**

<http://www.youtube.com/watch?v=5tFqlhATUZs>

**Simple carpes pour le goût des sciences**

<http://www.youtube.com/watch?v=eO9oseiCTdk>

### Chapitre 6 – Sortis de l'eau

**La tortue Madeleine et le Pléiosaure**

<http://www.youtube.com/watch?v=gcc6UTIEDlw>

**Passer de la terre à l'eau et vice-versa  
comme une salamandre**

<http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/robotique-video-salamandra-robotica-ii-etonnant-robot-amphibie-bioinspire-45332/>

**Ecume de grenouille et biocarburant**

<http://www.youtube.com/watch?v=4ewEUrWhTxo>

**Des serpents explorateurs pour tuyaux et  
artères**

[http://mrl.engin.umich.edu/video/Best\\_of\\_OT-4\\_Winner\\_ICRA08\\_1Mbs.wmv](http://mrl.engin.umich.edu/video/Best_of_OT-4_Winner_ICRA08_1Mbs.wmv)

**Les pattes de gecko pour le Graal des  
adhésifs**

<http://www.youtube.com/watch?v=jVd6bOhDUKI>

### Chapitre 7 – Fais comme les oiseaux

**Le plongeon du martin-pêcheur pour tunnel  
ferroviaire**

<http://www.youtube.com/watch?v=kUmlIIBBbyc>

**La forme du pingouin pour nager... dans  
l'air et l'eau**

[http://www.festo.com/net/en\\_corp/SupportPortal/pres.s.aspx?tab=12&s=t](http://www.festo.com/net/en_corp/SupportPortal/pres.s.aspx?tab=12&s=t)

**Un faucon attaque Robo-Raven !**

<http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/robotique-video-robo-raven-robot-volant-chasse-faucons-47023/>

**Smartbird, le goéland argenté**

<http://www.universcience.tv/video-smartbird-5708.html>

**Saisir une proie au vol et se percher**

<http://sciencesetavenir.nouvelobs.com/high-tech/20130320.OBS2499/video-un-robot-qui-chasse-comme-un-rapace.html>

**Un homme ornithoptère?**

<http://machines.volantes.free.fr/mvph/modules/wiwi/mod/index.php?page=Vid%E9os+de+vol+r%E9ussis&back=Vid%E9os>

### Chapitre 8 – Marvelous, pure and delightful

**Un grand chien pour robots chahutés**

<http://www.geekosystem.com/alpha-dog-spoken-command/>

**Cheetah le guépard surpasse Usain Bolt**

<http://www.bbc.co.uk/news/technology-19506130>

**La baleine au gros cœur démocratise les  
pacemakers**

<http://www.youtube.com/watch?v=CKmySu9bkdQ>

**Vibrisses pour toucher et entendre**

<http://www.youtube.com/watch?v=ksfZxMi5ld8>

**Le bio-GPS du rat**

<http://videotheque.cnrs.fr/visio=2090>

**Un robot à neurones de rat**

[http://www.bioengineer.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=207:robot-powered-by-rat-neurons&catid=89&Itemid=494](http://www.bioengineer.org/index.php?option=com_content&view=article&id=207:robot-powered-by-rat-neurons&catid=89&Itemid=494)

**Un robot-rat déprime ses congénères**

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2278565/Violent-robotic-rat-built-bully-rodents-depression-bid-mimic-human-triggers-mental-disorder.html>

### Chapitre 9 – Fièvre humanoïde !!

**Un petit pas pour l'Homme artificiel**

<http://asimo.honda.com/asimotv/>

<http://www.aldebaran-robotics.com/fr/Presse/images-et-videos/galerie-videos-nao-robot.html>

<http://www.gizmag.com/mini-humanoid-robots-walk/27803/>

<http://www.nbcnews.com/technology/humanoid-robot-flexes-its-160-muscles-creepy-realism-1C7563685>

**Encore plus sociables**

[http://www.youtube.com/watch?v=dKZczUDGp\\_I](http://www.youtube.com/watch?v=dKZczUDGp_I)

<http://newslite.tv/2010/08/12/nao-robot-can-detect-and-mimic.html>

**Apprendre l'autonomie**

<http://www.industrie-techno.com/icub-un-enfant-robot-qui-reconnait-ses-jouets.23327>

**La vallée de l'étrange**

<http://www.youtube.com/watch?v=uD1CdjlrTBM&list=TLGfQn5Ihn977CAJstmwYlphM12DmXEIhM>

<http://www.gizmodo.fr/2013/01/22/diego-san-autre-robot-peur.html>

**Des humanoïdes à la chaîne**

<http://www.lesnumeriques.com/robot/1-robot-humoïde-vaut-3-humains-l-ouvrier-futur-est-en-video-n29695.html>



## Poulpe Fiction – Vidéos

### Un pas de géant pour les humanoïdes

<http://www.theguardian.com/science/video/2013/jan/09/nasa-robot-international-space-station-video>

### Robot-maton et garde-frontière

[http://www.francetvinfo.fr/decouverte/un-robot-pour-garder-les-prisons-sud-coreennes\\_84783.html](http://www.francetvinfo.fr/decouverte/un-robot-pour-garder-les-prisons-sud-coreennes_84783.html)

[http://www.francetvinfo.fr/decouverte/un-robot-pour-garder-les-prisons-sud-coreennes\\_84783.html](http://www.francetvinfo.fr/decouverte/un-robot-pour-garder-les-prisons-sud-coreennes_84783.html)

### Pompier volontaire dans la Marine

<http://www.zonerobotique.com/videos-z0iOO5OBZeg.html>

### Secouriste dans la catastrophe de Fukushima

<http://japon.ajourdhuilemonde.com/video-japon-le-robot-infirmier-integre-la-strategie-de-croissance>

### Des humanoïdes très patients

<http://www.youtube.com/watch?v=J1P2toLW0y4>

[http://www.youtube.com/watch?v=BSNmSW\\_ecYM](http://www.youtube.com/watch?v=BSNmSW_ecYM)

### Ouvrez la bouche !

<http://www.youtube.com/watch?v=WhzbFaNueKU>

### Robothérapie pour enfants autistes

<http://robotsthatcare.com/kaspar-het-laatste-nieuws-over-een-robot-voor-autistische-kinderen/?lang=en>

<http://www.numerama.com/magazine/25855-le-robot-nao-au-service-de-l-education-des-enfants-autistes.html>

### "Robotéléassistants"

<http://www.frequency.com/video/meet-kompai-your-robot-friend-euronews/2959180/-/5-906431>

<http://www.youtube.com/watch?v=A8DaKGBrwJ4>

<http://www.youtube.com/watch?v=VWL2D1Je85Y>

### Auxiliaires des auxiliaires de vie

<http://www.silvereco.fr/aldebaran-poursuit-son-ascension-dans-le-secteur-de-la-robotique-d%E2%80%99assistance/312028>

[http://twendyone.com/demo\\_e.html](http://twendyone.com/demo_e.html)

### Un robot empathique

<http://www.abc.net.au/tv/newinventors/txt/s3163754.htm>

### Une nounou à tout faire

<http://www.scriptol.fr/robotique/robots/irobi.php>

### Qui a eu cette idée folle...

<http://www.youtube.com/watch?v=SOBTSp-UIKs>

<http://www.youtube.com/watch?v=bvihaTQyhgc>

### A table ! Commis de cuisine

<http://fr.ubergizmo.com/2012/08/chef-cui-robots-nouilles-restaurants-en-chine/>

[http://lasa.epfl.ch/research/control\\_automation/demonstration/constraints/#videos](http://lasa.epfl.ch/research/control_automation/demonstration/constraints/#videos)

<http://www.foodiggity.com/oreo-separating-robot>

[http://www.eecs.berkeley.edu/~pabbeel/video\\_highlights.html#pr\\_](http://www.eecs.berkeley.edu/~pabbeel/video_highlights.html#pr_)

<http://asia.cnet.com/harbins-robot-restaurant-62220157.htm>

### Chef à domicile

<http://www.youtube.com/watch?v=Tj1CNalfTqY>

<http://www.semageek.com/ciros-le-robot-qui-vous-preparer-a-manger/>

### Service bien compris

<http://news.fr.msn.com/hightech/ies135-carl-le-robot-barman-qui-fait-tous-vos-cocktails?page=7>

### Bientôt l'enfer du Nord ?

<http://www.designboom.com/technology/bicycle-riding-robot/>

### Jockey dans l'enfer du Sud

<http://www.youtube.com/watch?v=370AvoimkRw>

### Entraîneurs au bassin

<http://www.diginfo.tv/v/12-0143-r-en.php>

### Coupe du monde humanoïde

<http://www.youtube.com/watch?v=5H4ytN0xpZo>

### Les feux de la rampe

<http://lannyland.blogspot.fr/2009/02/robot-of-day-wakamaru-robot-actor-and.html>

### Play it again, droïd !

<http://singularityhub.com/2011/02/24/toyota-robots-and-humans-make-beautiful-music-together-video/>

<http://www.odditycentral.com/technology/the-future-of-music-japans-new-robot-rock-band.html>

<http://www2.gibson.com/News-Lifestyle/Features/en-us/Meet-Compressorhead-The-Worlds-Most-Metal-Band.aspx>

<http://www.youtube.com/watch?v=GK9n97fN1Go>

<http://www.pcinpact.com/news/43578-ASIMO-robot-Honda-Orchestre-Detroit.htm>

<http://www.gtcmt.gatech.edu/research-projects/shimon>

## Chapitre 10 – Et après ?

### Introduction

<http://www.inria.fr/actualite/mediacenter/openvibe>

[http://www.dailymotion.com/video/x107je8\\_un-bebe-sauve-par-une-imprimante-3d\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x107je8_un-bebe-sauve-par-une-imprimante-3d_news)

<http://www.youtube.com/watch?v=CfmNXPMjChs>

### Mains de fer dans un gant de silicone – Bras de fer

<http://www.touchbionics.com/downloads/training-videos/i-limb-training-make-a-sandwich/>

<http://www.youtube.com/watch?v=ryDHz5teIOE>

### Marcher en pensant

<http://www.youtube.com/watch?v=gkHoV6XJGsk>

[http://www.huffingtonpost.com/2013/09/26/zac-vawter-seattle-bionic-leg\\_n\\_3997616.html](http://www.huffingtonpost.com/2013/09/26/zac-vawter-seattle-bionic-leg_n_3997616.html)

### Du braille sur la rétine

<http://2-sight.eu/en/how-is-argus-r-ii-designed-to-produce-sight-en>

### La bague canne blanche

[http://www.engadget.com/2012/04/25/mit-media-lab-eyering-camera-hands-on/?a\\_dgi=aolshare\\_facebook](http://www.engadget.com/2012/04/25/mit-media-lab-eyering-camera-hands-on/?a_dgi=aolshare_facebook)

### Exosquelettes militaires et civils

<http://www.youtube.com/watch?v=fFIUxVelzJs>

<http://www.defense.gouv.fr/actualites/economie-et-technologie/l-exosquelette-hercule-le-futur-a-nos-portes>

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_8VhW9JIwUk](http://www.youtube.com/watch?v=_8VhW9JIwUk)

### Pour les paralysés sévères

<http://whatsnext.blogs.cnn.com/2013/03/07/>

[http://www.youtube.com/watch?v=WtODibC\\_82A](http://www.youtube.com/watch?v=WtODibC_82A)

### Machine à écrire mentale



## ***Poulpe Fiction – Vidéos***

<http://www.tobi-project.org/communication-control-application>

<https://sites.google.com/site/robustbcikeyboard/>

### **Bras, nourris-moi !**

[http://cnetv.cnet.com/60-minutes-braingate-movement-controlled-mind/9742-1\\_53-50004319.html](http://cnetv.cnet.com/60-minutes-braingate-movement-controlled-mind/9742-1_53-50004319.html)

### **De cerveau à cerveau**

<http://www.washington.edu/news/2013/08/27/researcher-controls-colleagues-motions-in-1st-human-brain-to-brain-interface/>

### **Le projet le plus ambitieux du monde**

<http://sciencesetavenir.nouvelobs.com/decryptage/2013/08/27/130128.OBS6885/human-brain-project-un-soutien-a-1-19-milliard-d-euros-de-l-europe.html>

<http://www.universcience.tv/video-a-propos-du-human-brain-project--5672.html>

### **L'homme qui valait un million de dollars**

<http://www.youtube.com/watch?v=RPyjXecieZ4>

[http://www.huffingtonpost.fr/2013/02/06/video-photos-un-homme-bionique-est-expose-musee-des-sciences-de-londres-rex\\_n\\_2629085.html](http://www.huffingtonpost.fr/2013/02/06/video-photos-un-homme-bionique-est-expose-musee-des-sciences-de-londres-rex_n_2629085.html)

## **Demain, les humains ?**

### **Never die !**

<http://www.arte.tv/fr/un-monde-sans-humains/6968786.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=cZbS-hQkwQ8>

### **Les plantes**

<http://www.linv.org/>

<http://www.newyorker.com/online/blogs/elements/2013/12/video-do-bean-plants-show-intelligence.html>