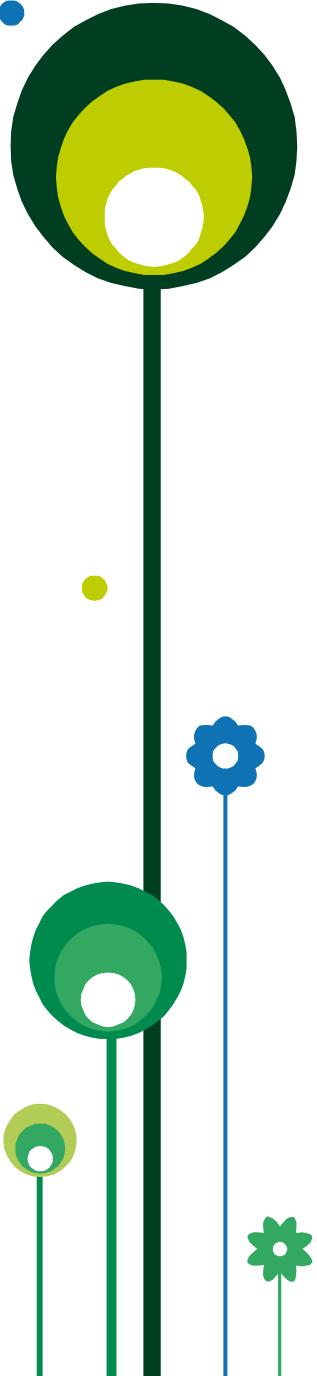




# Emócie a stres

modelovanie a ich využitie v asistívnych technológiách

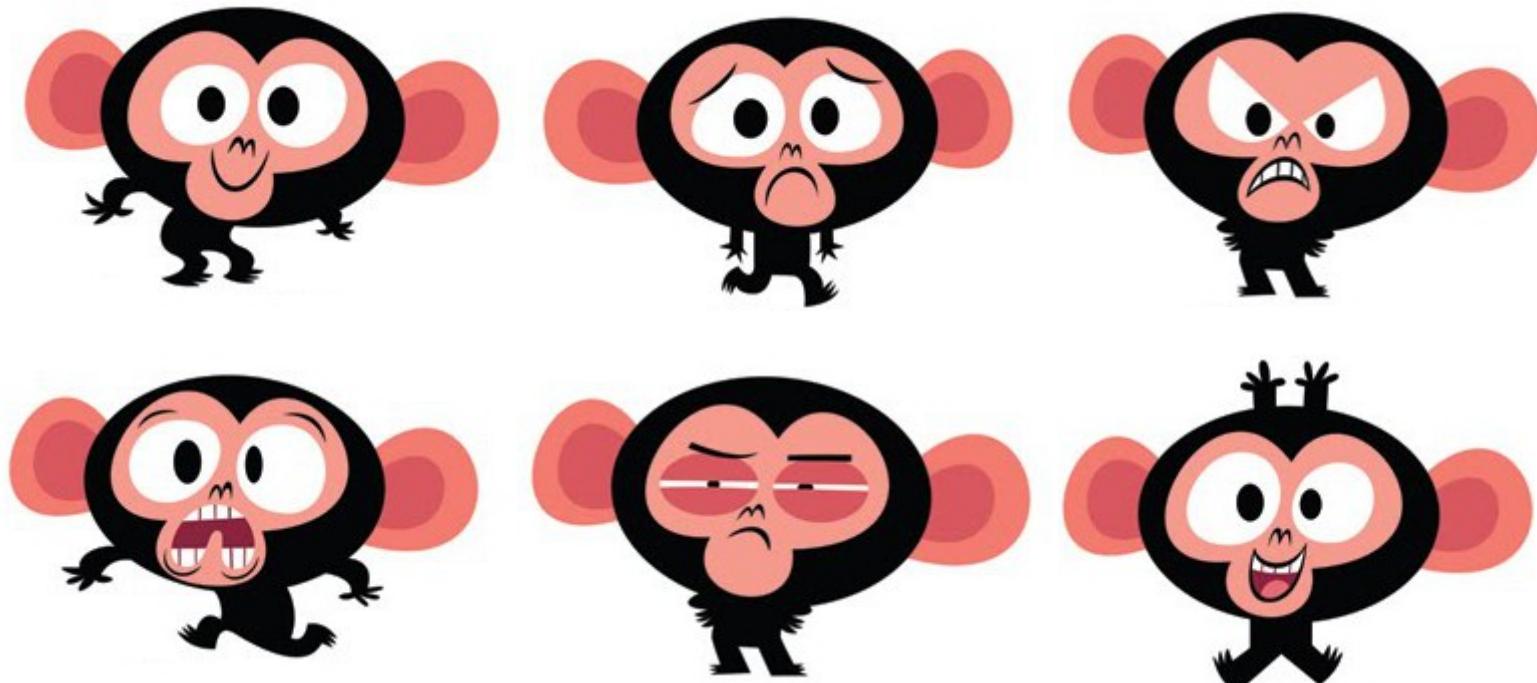
Filip Bittara

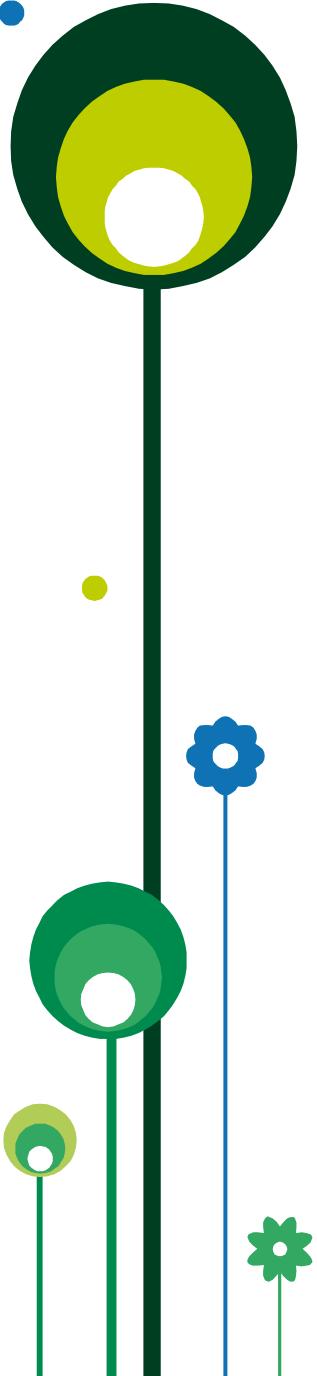


# Čo sa bude diat'

- Emócie
  - Čo **to** je?
  - Ako **to** zmerať?
  - Ako **to** využiť?
- Stres
  - Čo **to** je?
  - Ako **to** zmerať?
  - Ako **to** využiť?

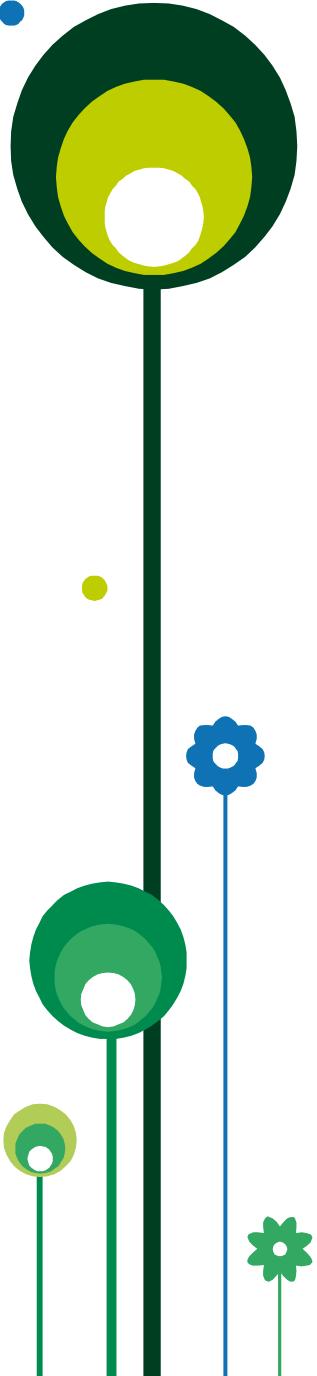
# Emócie





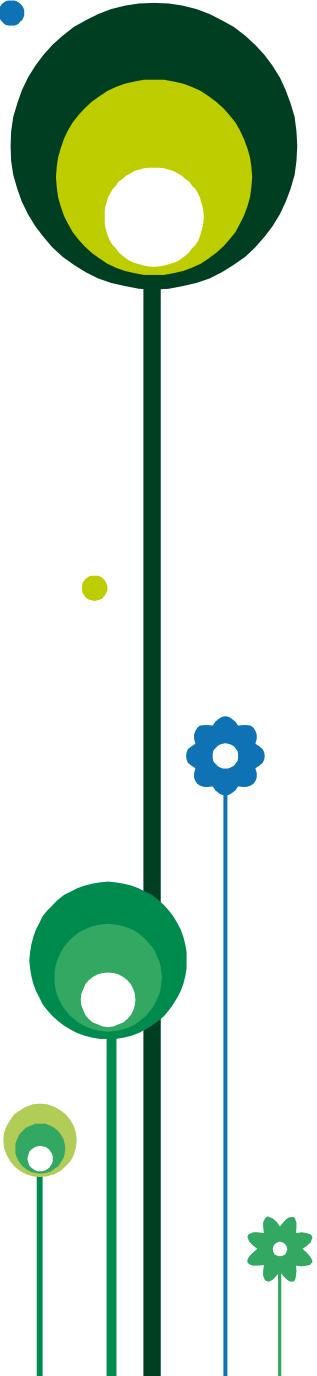
# Čo to je?

- „Everyone knows what an emotion is, until asked to give a definition.“
- psychické procesy
  - univerzálne
  - maximálne subjektívne
  - sprevádzané fyziologickými zmenami
- poznáme 6 univerzálnych emócií



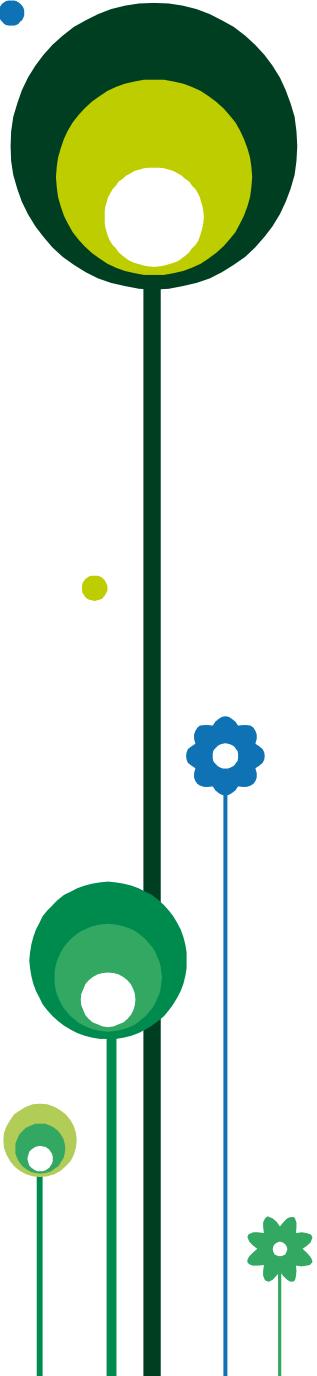
# Ako to zmerať?

- fyziologické zmeny
  - špecializované prístroje (teplomery, tlakomery, konduktometre...)
- motorické zmeny
  - speech emotion recognition (EMOSpeech, Liacs, EmoVoice)
  - facial expression measurement (Emotient, nViso, eMotion)
- subjektívny verbálny popis
  - dotazníky



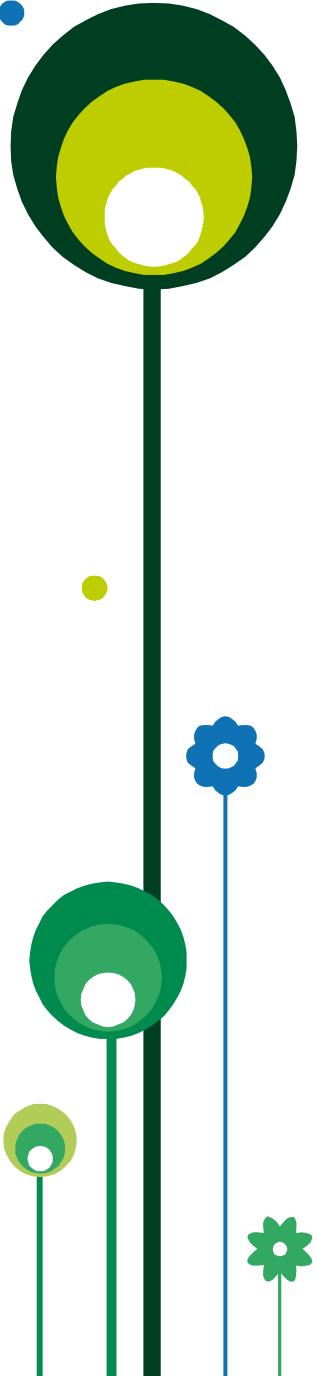
# Ako to využiť?

- asistívne technológie
  - COACH - pre ľudí s kognitívou poruchou
  - Kaliouby and Robinson's Emotional Hearing Aid - pre ľudí s Aspergerovym syndrómom
- komerčné využitie
  - efektivita marketingových kampaní
  - bezpečnostné prehliadky na letiskách
- možnosti v budúcnosti
  - pomoc pre ľudí s ADD/ADHD



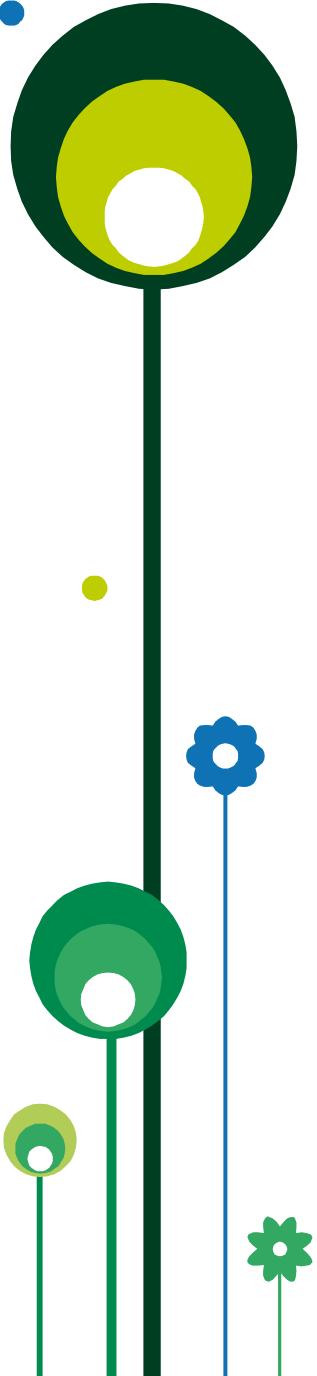
# Čo si zapamätať?

- Emócie
  - sú to psychické procesy
  - merajú sa na základe výrazov tváre alebo hlasu
  - ak ich vieme zmerať, môžeme človeku „vidieť“ do hlavy“



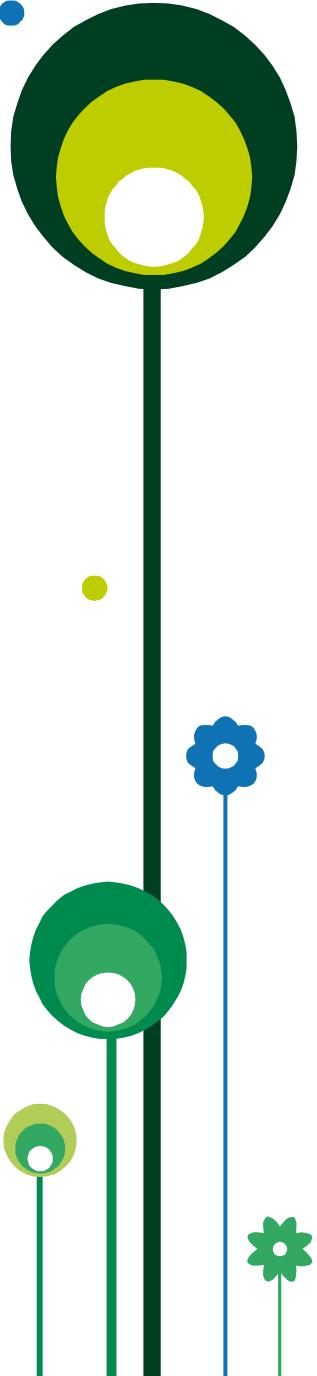
# Stres





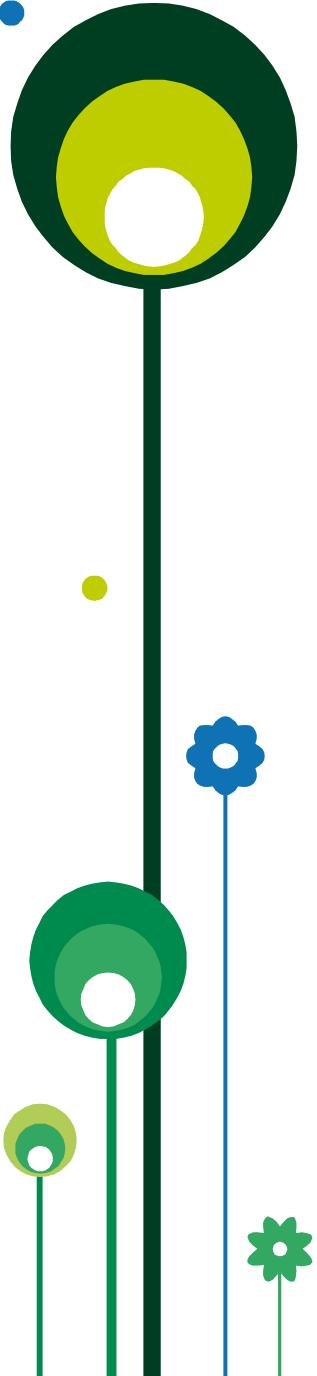
# Čo to je?

- nešpecifická obranná reakcia organizmu
  - Eustres - pozitívna záťaž
  - Distres - nadmerná záťaž
- 5 hlavných faktorov spôsobujúcich stres
- 7 hlavných obranných mechanizmov



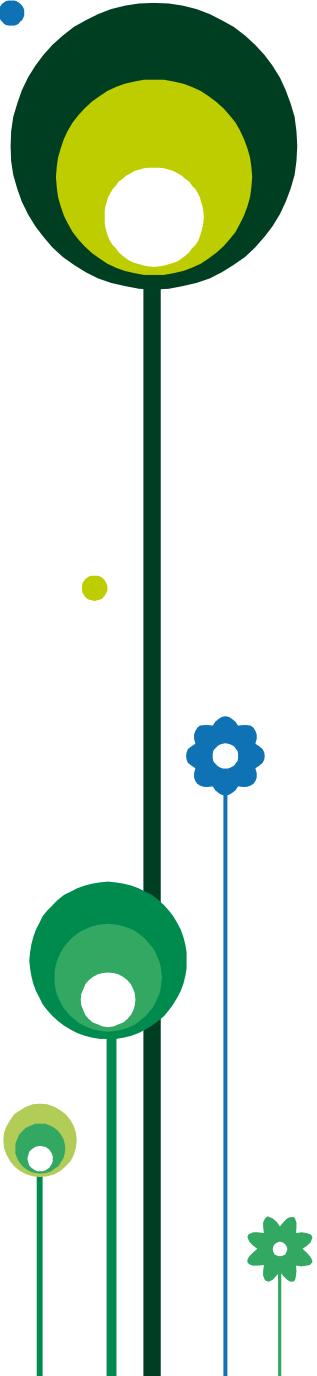
# Ako to zmerať?

- fyziologické zmeny
  - obsah chemických látok v krvi a moči
  - špecializované prístroje (fonendoskopy, tlakomery...)
- motorické zmeny
  - voice analysis (Nemesysco's LVA 6.50)
- subjektívny verbálny popis
  - dotazníky
  - Holmes-Rahe stupnica



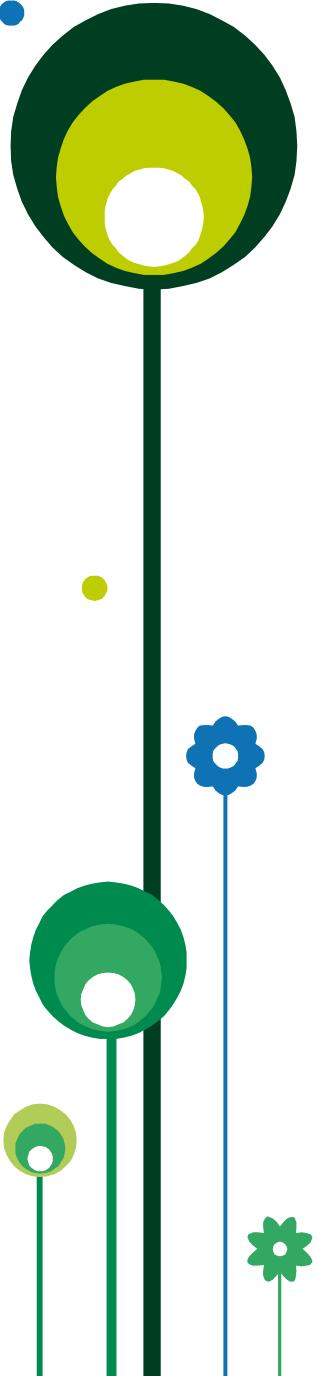
# Ako to využiť?

- asistívne technológie
  - Breathe2Relax, PTSD Coach - pre osoby s posttraumatickou stresovou poruchou
  - Olive - náramok pomáhajúci zvládať stres
- komerčné využitie
  - kontrola pravdivosti podávaných informácií
  - výsluch bezpečnostnými zložkami
- možnosti v budúcnosti
  - bežné zariadenia reagujúce na človeka v strese, korigujúce jeho chyby



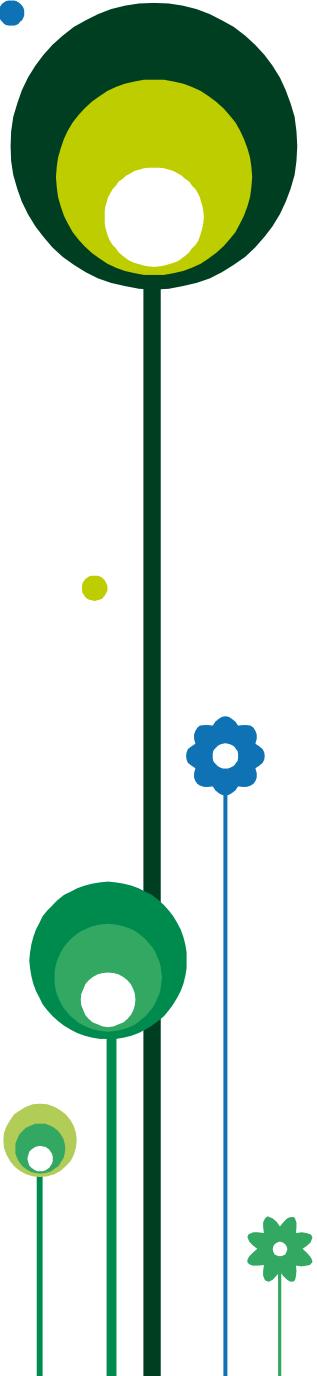
# Čo si zapamätať?

- Stres
  - je to obranná reakcia
  - meria sa na základe fyziologických prejavov a hlasu
  - ak ho vieme zmerať, môžeme naň adekvátne zareagovať, prípadne ho ľahšie prekonáť



**Ďakujem za  
pozornosť**

Nejaké otázky?



# Zdroje

- <http://www.lidske-emoce.com/>
  - <http://www.paulekman.com/paul-ekman/>
  - <http://bluehaired.com/corner/wp-content/uploads/2008/10/final-report-assessment-of-existing-tools-for-the-measurement-of-emotions.pdf>
  - <http://www.visual-recognition.nl/Demo.html>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=n8wJ8tjmnmU>
  - <http://www.informatik.uni-augsburg.de/lehrstuehle/hcm/projects/tools/emovoice/>
  - <http://www.liacs.nl/>
  - <http://emospeech.net/>
  - <http://www.nviso.ch/>
  - <http://www.emotient.com/>
  - <http://www.cl.cam.ac.uk/~pr10/publications/at07.pdf>
  - <http://www.zajicova-psychologie.cz/psychologicke-psychoterapeutické-sluzby/stres.aspx>
  - <http://forum.class1.cz/viewtopic.php?f=9&t=12738>
  - <http://zena.centrum.cz/zdravi/novinky/clanek.phtml?id=759341>
  - [http://www.stresshumain.ca/documents/pdf/Mesures%20physiologiques/CESH\\_howMesureStress-MB.pdf](http://www.stresshumain.ca/documents/pdf/Mesures%20physiologiques/CESH_howMesureStress-MB.pdf)
  - <https://www.youtube.com/watch?v=AQENwD-QIRA>
  - <https://www.indiegogo.com/projects/olive-a-wearable-to-manage-stress>
  - <http://www.davemacdonaldlcsw.com/5-free-mobile-apps-to-help-with-ptsd-stress-anxiety/>
  - [http://www.mindtools.com/pages/article/newTCS\\_82.htm](http://www.mindtools.com/pages/article/newTCS_82.htm)
- 
- <http://www.showeet.com/11/08/2011/templates/flowers-free-template-for-powerpoint-and-impress/>
  - <http://sujanpatel.com/productivity/manage-your-energy-not-your-time/>
  - <http://visualphooey.blogspot.sk/2010/10/chimps.html>