IOT Project

# Composants

Thermomètre : 0.60-0.70€ <http://www.conrad.fr/ce/fr/product/153627/Capteur-de-temprature-NXP-Semiconductors-KTY81-210112-50-150-C-TO-92-sortie-radiale-1-pcs?ref=list>

Arduino : 8.00€ <https://www.cdiscount.com/informatique/composants-informatiques/tinxi-r-atmega16u2-version-uno-r3-mega328p-planch/f-1071311-tin4250851281592.html?idOffre=110993166#mpos=1|mp>

Alimentation Arduino : 8.00€

<https://www.amazon.fr/dp/B00MVLJ6NI/ref=asc_df_B00MVLJ6NI51549086/?tag=googshopfr-21&creative=22722&creativeASIN=B00MVLJ6NI&linkCode=df0&hvdev=c&hvnetw=g&hvqmt>=

Cable contrôleur capteur <-> capteur : 0.67€/m [www.conrad.fr/ce/fr/product/1437340/Fil-de-cblage-BELI-BECO-L-31825R-3-x-014-mm-rouge-noir-vert-25-m?ref=list](http://www.conrad.fr/ce/fr/product/1437340/Fil-de-cblage-BELI-BECO-L-31825R-3-x-014-mm-rouge-noir-vert-25-m?ref=list)

Cable usb b : 1,60€/m <https://www.cdiscount.com/informatique/cables-connectiques/delock-20m-usb2-0-a-usb2-0-b-83557/f-1072003-auc4043619835577.html?idOffre=35209285#mpos=2|mp>

raspberry pi 36€

<https://www.amazon.fr/Raspberry-Pi-Carte-M%C3%A8re-Model/dp/B01CD5VC92>

carte micro sd 64G 20€

<https://www.amazon.fr/Samsung-MB-MC64GA-EU-m%C3%A9moire-adaptateur/dp/B06XFWPXYD/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1523262221&sr=8-1&keywords=carte+micro-sd>

hub usb 10 ports 29€

<https://www.darty.com/nav/achat/mp/informatique/imprimante_scanner/hub_usb/logilink_logilink_hub_usb_10_ports_usb_2_0_noir__MK1752235704.html>

Chargeur raspberry 4.09€

<https://fr.aliexpress.com/item/5V-3A-Power-Adapter-DC-Power-Supply-100V-240-V-EU-US-UK-AU-Wall-Power/32794687848.html?src=google&albslr=221224290&isdl=y&aff_short_key=UneMJZVf&source=%7Bifdyn:dyn%7D%7Bifpla:pla%7D%7Bifdbm:DBM&albch=DID%7D&src=google&albch=shopping&acnt=494-037-6276&isdl=y&albcp=653151748&albag=36672819047&slnk=&trgt=75384829977&plac=&crea=fr32794687848&netw=g&device=c&mtctp=&gclid=Cj0KCQjwnqzWBRC_ARIsABSMVTNJSavPe7qU8jw64o8Z-2wSemOPEXUBTA5HszTXN6ZkXWtXyVY9VGAaAsncEALw_wcB&gclsrc=aw.ds>

# Plan

Cloud <-> Contrôleur salle <-> contrôleur capteur <-> capteur

# Messages

## Cloud <-> Controller salle

{"I":121221,"T":18,"D":1393804800000} (42o)

# Taille message simple

42o \* 2min \* 80Term \* 10Site = 67Ko/m

Pour 67ko/m : 35 215 200 ko/ans <-> 35Go/ans

7o \*2min \* 80Term \* 10Site = 11,2Ko/m

Pour 11,2Ko/m : 5 886 720 = 5,9Go/ans

# Offre stockage

<https://cloud.oracle.com/big-data/big-data/pricing>

30€/mois

# Serveur

~12000€

# Chiffres

10 Controller capture par raspberry

6 thermomètre par Controller capteur

# Calcule prix

1 Cloud + 10 site + 10 Thermo/contrôleur + 6 thermomètre/carte + 200m cables Thermomètre + 100m cable usb b

Cloud : 30\*12 = 360€

10 Site : 29\*10+4.10\*10+20\*10+36\*10 = 4950€

10 Termo-controleur : 8.00\*10+8.00\*10 = 160€

6 thermomètre : 0.70\*6 = 4.2€

200m cables Thermomètre : 0.70\*200 = 140€

100m usb b : 100\*1,60 = 160€

360+4950+160\*10+ 4,2\*10\*10 + 140+160 = 7630€ -> 6\*10\*10=600Capteur -> 13€