



**NAO** Project

## MANUEL UTILISATEUR NAO ET TOPICS



# Table des matières

<b>Table des matières</b>	1
<b>Rappel projet</b>	2
<b>Processus global</b>	2
<b>1. Installations nécessaires</b>	2
Installer la dernière version de Python 2.7	2
Installer Naoqi pour Python 2.7	2
Installer les packages	2
<b>2. Forme du fichier de Q&amp;A</b>	3
Questions - réponses simple	3
Questions - réponses complexes	3
Exemple du fichier	4
<b>3. Pas à Pas utiliser les topics avec NAO</b>	5
Etape 1 : Brancher NAO et récupérer son adresse IP	5
Etape 2 : Lancer le programme par ligne de commande	5
Etape 3 : Remplir les information du programme	6
Etape 4 : GO	6



## Rappel projet

Utilise le robot NAO afin de faire de poser, vocalement, des questions et qu'il puisse y répondre.

## Processus global

L'utilisateur doit posséder un fichier Excel avec toutes les questions réponses. Ce fichier sera transformé par une application, il faudra mettre le nouveau fichier dans NAO et le tour est joué, on peut lui poser les questions.

## 1. Installations nécessaires

Dans cette partie, on trouve toutes les applications à installer sur son ordinateur afin de pouvoir utiliser NAO.

### Installer la dernière version de Python 2.7

Vous pouvez télécharger la dernière version de python 2.7 ici :

<https://www.python.org/downloads/>

Installer Python

### Installer Naoqi pour Python 2.7

Vous pouvez télécharger Naoqi avec votre compte Soft Bank ici :

<https://community.ald.softbankrobotics.com/en/resources/software/former-nao-versions-python-naoqi-sdk>

Installer Naoqi

### Installer les packages

```
python -m pip install tkinter
```

```
python -m pip install csv
```

```
python -m pip install paramiko
```

```
python -m pip install qi
```

```
python -m pip install ScrolledText
```



## 2. Forme du fichier de Q&A

Le fichier doit être un CSV UTF 8. Sous excel, il suffit d'enregistrer le document sous cette forme.

### Questions - réponses simple

Le document contient plusieurs colonne par paire (Questions - Réponses).  
La colonne A est une question et dans la colonne B, il doit y avoir sa réponse.  
Comme ceci :

	A	B
1	<b>Question USER</b>	<b>Reponse Robot</b>
2	Comment avoir accès à mon emploi du temps ?	Il est possible d'accéder aux emplois du temps sur le site <a href="http://myplanning.parisnanterre.fr">myplanning.parisnanterre.fr</a> , il faut entrer le numéro étudiant ainsi que son mot de passe puis choisir sa filière

### Questions - réponses complexes

Si l'on veut créer un "dialogue" entre l'utilisateur et NAO, il est possible de demander à l'utilisateur des précisions.

Par exemple, nous voulons créer le dialogue suivant :

Utilisateur : "Combien y a-t-il d'étudiants en MIAGE?"

NAO : "En quelle année?"

Utilisateur : "En M1"

NAO : "Environs 25"

Dans ce cas, il faut créer une nouvelle paire de questions réponses comme ceci :

	A	B	C	D
1	<b>Question USER</b>	<b>Reponse Robot</b>	<b>Reponse 2 USER</b>	<b>Reponse 2 Robot</b>
2	Combien y a-t-il d'étudiant en MIAGE	En quelle année?	L3/M1/M2	Environ 30/Environ 25 / Environ 25

En colonne A se trouve la question initiale.

En colonne B se trouve la réponse de NAO, qui demande une précision.

En colonne C se trouve les réponses possible de l'utilisateur, ici L3, M1 ou M2 correspondants aux niveaux de cours.

En colonne D se trouve les réponses de NAO, correspondant respectivement au possibilités donnée par l'utilisateur. "L3" est donc avec "Environ 30", "M1" avec "Environ 25", ...

Il peut y avoir plusieurs niveau de questions réponses afin de créer un dialogue complexe.



## Exemple du fichier

	A	B	C	D
1	<b>Question USER</b>	<b>Reponse Robot</b>	<b>Reponse 2 USER</b>	<b>Reponse 2 Robot</b>
2	Comment avoir accès à mon emploi du temps ?	Il est possible d'accéder aux emplois du temps sur le site myplanning.parisnanterre.fr, il faut entrer le numéro étudiant ainsi que son mot de passe puis choisir sa filière		
3	Est ce qu'être absent à un partiel veut dire être défaillant ?	Oui, il est obligatoire de participer aux partiels La conditionnelle est lorsqu'un étudiant ne valide pas son année mais passe dans le niveau suivant. Il sera obligé de valider l'année non réussie pour avoir son diplôme.		
4	Qu'est ce que être en conditionnel ?	Il est possible de les trouver sur le site de l'ENT, dans Mon Mail et Agenda. Lorsque l'on souhaite envoyer un mail, il suffit de taper le nom du professeur dans le champs à.		
5	Où trouver les mails des profs ?	Oui, les langues possibles sont disponibles sur le site de la LEA		
6	Pouvons nous faire une autre langue à la place de l'anglais ?	Oui, cela est semestriel, il faut rédiger un rapport des activités faites lors du semestre		
7	Est-ce que faire partie d'une association peut nous faire gagner des crédits?			Il est possible d'imprimer des documents dans toutes les Toutes les bibliothèques de Nanterre/ C'est payant, les tarifs sont disponibles sur imprimer.parisnanterre.fr
8	Pouvons-nous imprimer des documents à l'université?	Oui	où/est-ce payant?	
9	Y a-t-il qu'une seule bibliothèque ?	Non, il y a une grande bibliothèque et des plus petites dans chaque bâtiments. Il est possible de travailler, de s'inscrire dans une grande école ou en master		
10	Que peux on faire après une licence ?	Oui, il est plus facile d'intégrer un master de Nanterre si l'on fait sa licence à Nanterre et que ce master est la continuité naturelle		
11	Est-ce plus facile d'entrer en master à Nanterre en ayant fait sa licence là-bas?	En quelle année?	L3/M1/M2	Environ 30/Environ 25 / Environ 25
12	Combien y a-t-il d'étudiant en MAGE			



## 3. Pas à Pas utiliser les topics avec NAO

Dans cette partie, on trouve comment ajouter des questions réponses à NAO et comment le lancer.

### Etape 1 : Brancher NAO et récupérer son adresse IP

Brancher NAO via un câble Ethernet

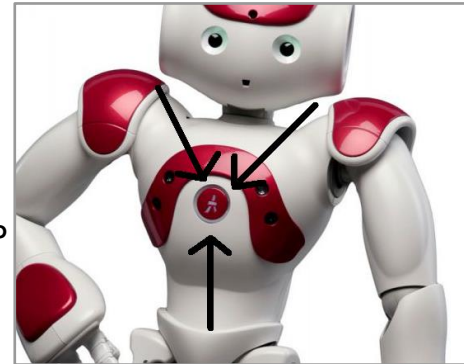
Brancher son ordinateur via un câble Ethernet

Allumer NAO en appuyant longtemps sur son torse

Attendre qu'il démarre

Appuyer rapidement sur son torse afin qu'il donne son adresse IP

Noter l'adresse IP

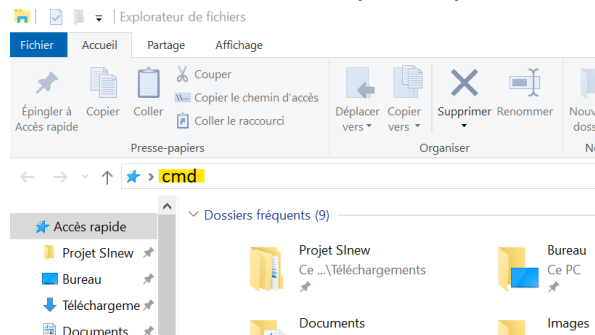


### Etape 2 : Lancer le programme par ligne de commande

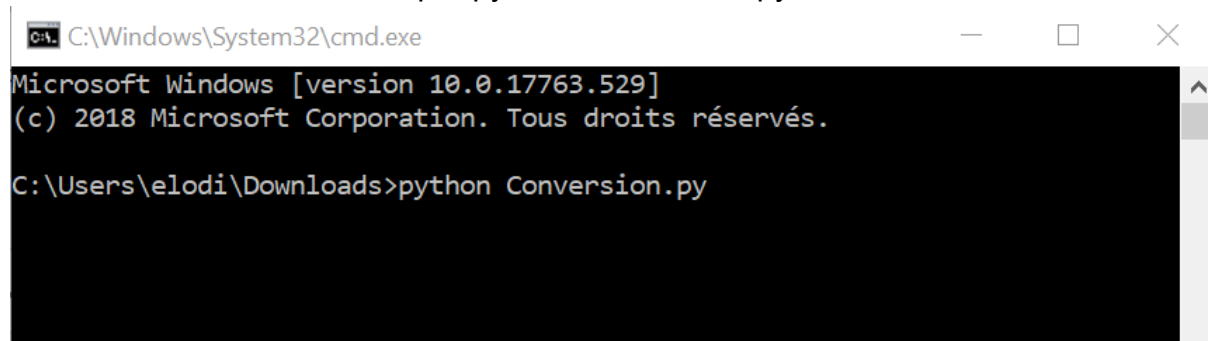
Lancer le programme qui est fourni Conversion.py par ligne de commande.

Aller dans le dossier où se trouve le logiciel.

Dans la barre d'accès rapide taper "cmd"



Un terminal s'ouvre. Il faut taper python Conversion.py



Le programme va se lancer



## Etape 3 : Remplir les information du programme

74 Programme de conversion NAO

Outil de conversion de CVS à TOPIC! Le fichier est généré et envoyé sur NAO

Choisir le fichier csv

Choisir le dossier où mettre le .top généré  
Attention: Ne doit pas être un dossier racine

Entrez le nom du fichier généré (sans le .top)

universite

Entrez l'IP!

169.254.78.12

Lancer le programme

quitter

Remplir les informations demandées :

- Chercher le document contenant les questions - réponses comme indiqué au dessus.
- Mettre le chemin où l'on veut le document topics .top
- Mettre le nom qu'aura le fichier topics créé
- Mettre l'adresse IP

Appuyer sur le bouton pour lancer le programme. Normalement, le programme doit convertir le document de .csv à .top, le transférer dans NAO et lancer NAO

## Etape 4 : GO

On peut maintenant discuter avec NAO.