

## Initiation domotique Z-Wave

Nom :

Date :

Observations :

Zone de travail : Poste informatique

Salles 001/003

/30

/20

Temps : 3h



**Objectif :**

**Découvrir** la Raspberry Pi utilisé en tant que serveur domotique avec le logiciel Jeedom.

**Découvrir** le protocole radio Z-Wave et certains modules.

## Partie 1 - La Raspberry PI



Consultez la page dédiée à la Raspberry Pi à cette adresse :

<http://electrotoile.eu/raspberry.php>



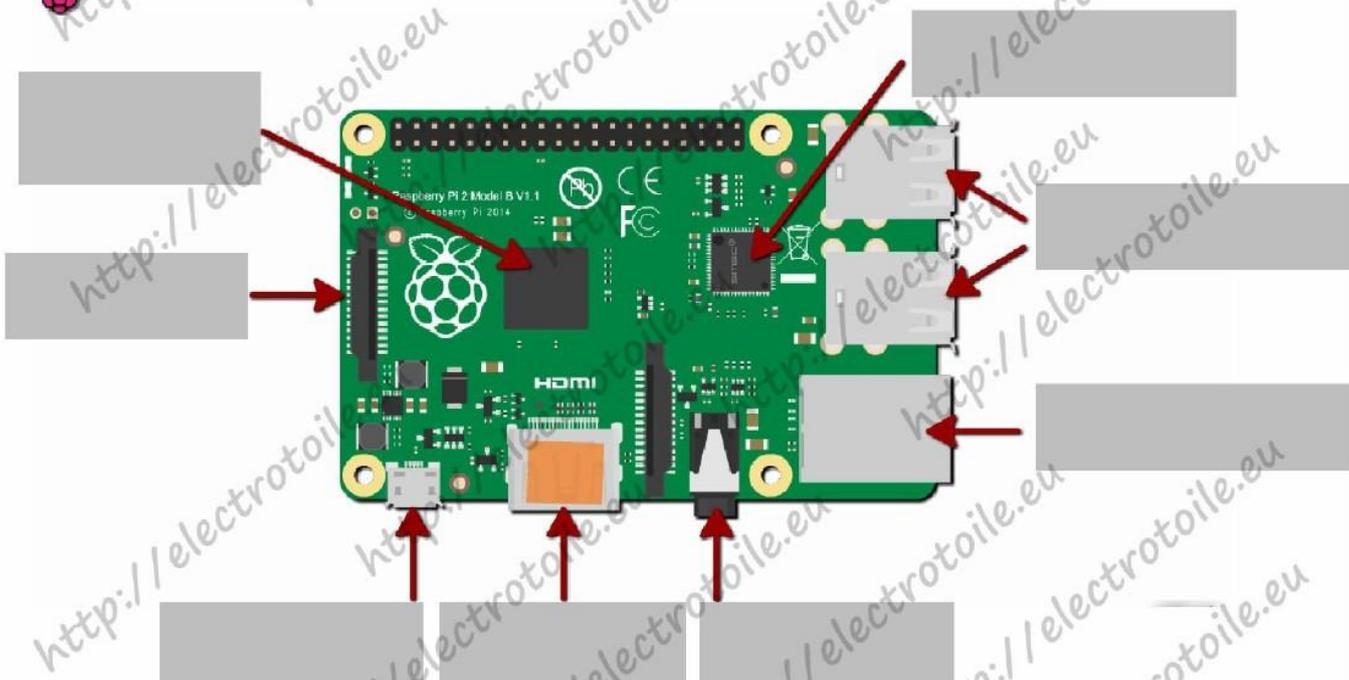
1. Qu'est qu'une Raspberry Pi ? Quelles sont ses possibilités ?

/1



2. Identifier sur l'illustration ci-dessous les différents constituants de la Raspberry Pi.

/2



/3

## Partie 2 – Le protocole radio Z-Wave

Consultez la page dédiée à la Raspberry Pi à cette adresse :  
[http://electrotoile.eu/presentation\\_domotique\\_zwave.php](http://electrotoile.eu/presentation_domotique_zwave.php)



1. L'installation domotique utilisera le protocole Z-Wave. Quelle est la fréquence radio utilisée ? /1



2. Représenter la fréquence d'utilisation du protocole Z-Wave en Europe. /1

### Bandes de fréquences VHF - UHF - SHF (fréquence en Hz)



2. Quelle est la portée Z-Wave en intérieur ? Qu'est ce qui limite les ondes radio dans une maison ? /2

## Partie 3 – La centrale domotique Jeedom

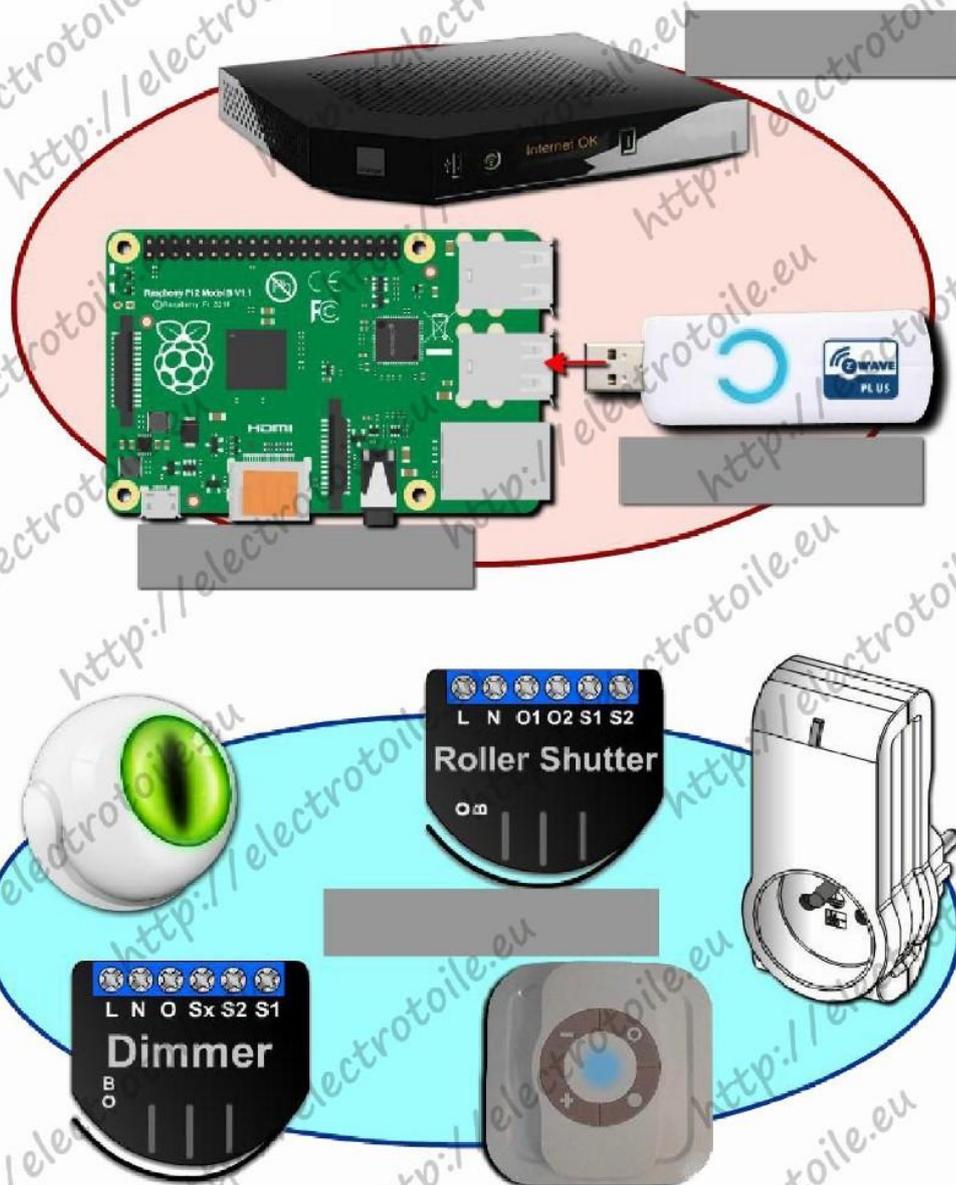


1. A quoi sert le logiciel Jeedom ? Où est-il installé ? /1

2. **Compléter** le plan ci-dessous avec la liste suivante :

/1

Box internet - Clé Z-Wave - Centrale domotique - Modules Z-Wave



3. **Tracer** la liaison Ethernet entre la box internet et la centrale domotique ?

/1

## Partie 4 – Les modules communicants Z-Wave

Les modules Z-Wave permettent de d'**interagir** à distance avec le domicile (domotique).

Il est ainsi possible de **commander** l'éclairage, **piloter** le chauffage, **détecter** des mouvements, une intrusion, **commander** un volet roulant ou **détecter** la naissance d'un incendie et ainsi créer des scénarios en fonction des besoins du client.

## Dimmer - Fibaro

1. Que signifie le terme DIMMER ?

/0,5

2. **Compléter** le tableau ci-dessous permettant l'identification du module.

/1

	Référence :	
	Puissance en sortie :	
	Protection surintensité :	
	Puissance consommée :	

3. **Préciser** l'utilité du module DIMMER.

/0,5

4. **Préciser** l'intérêt de ce module dans un projet de rénovation d'une installation électrique.

/1

5. **Indiquer** avec quel type de récepteur le Dimmer peut être utilisé.

/1

6. **Préciser** le rôle du bouton poussoir repéré B.

/0,5

DIMMER	Légende
	

/4,5

## Roller Shutter - Fibaro

1. Que signifie le terme ROLLER SHUTTER ?

/0,5

2. **Compléter** le tableau ci-dessous permettant l'identification du module.

/1

	Référence :	
	Courant nominal moteur :	
	Puissance en sortie maximale pour 230V :	
	Puissance consommée :	

3. **Préciser** l'utilité du module ROLLER SHUTTER.

/0,5

4. **Préciser** l'intérêt de ce module dans un projet de domotique d'un logement.

/1

5. **Indiquer** le rôle de l'élément fléché.

/0,5

DIMMER	Légende
	

## Motion Sensor - Fibaro

1. Que signifie le terme MOTION SENSOR ?

/0,5

2. **Compléter** le tableau ci-dessous permettant l'identification du module.

/1

	Référence :	
	Caractéristique batterie :	
	Tension de la batterie :	
	Hauteur recommandée d'installation :	

3. **Préciser** les 3 capteurs constituant le MOTION SENSOR.

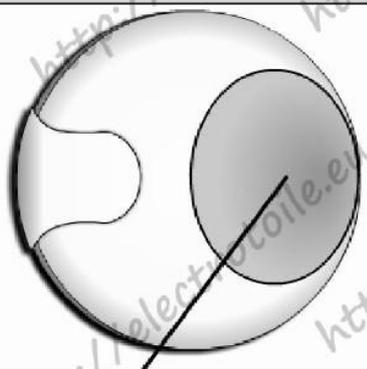
/1

4. **Préciser** l'intérêt de ce module dans un projet de domotique d'un logement.

/1

5. **Compléter** le repérage du MOTION SENSOR.

/1

MOTION SENSOR	
	

## Octan Z-Wave - Nodon

1. Qu'est-ce que le module OCTAN Z-Wave ?

/0,5

2. **Compléter** le tableau ci-dessous permettant l'identification du module.

/1

	Caractéristique batterie :	
	Température de fonctionnement :	
	Portée radio intérieure :	
	Portée radio extérieure :	

3. **Préciser** les constituants de l'OCTAN Z-Wave.

/1



4. **Préciser** l'intérêt de ce module dans un projet de domotique d'un logement.

/1

/3,5

7 / 8

Initiation domotique Z-Wave

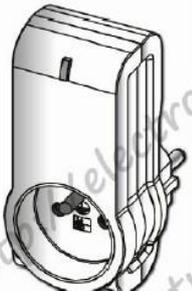
## Smart Plug Z-Wave - Nodon

1. Qu'est-ce que le module SMART PLUG Z-Wave ?

/0,5

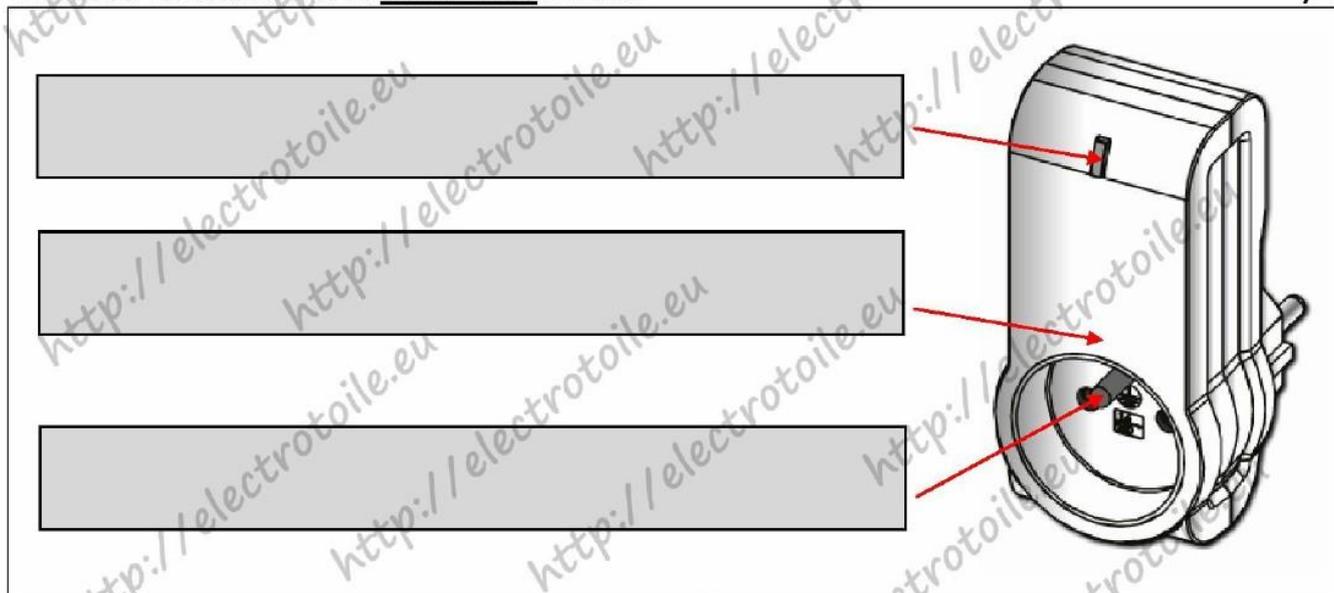
2. **Compléter** le tableau ci-dessous permettant l'identification du module.

/1

	Caractéristiques alimentation :	
	Puissance maximum en alternatif charge résistive (cyclique) :	
	Indice de Protection :	
	Portée radio intérieur :	

3. **Préciser** les constituants de SMART PLUG Z-Wave.

/1



4. **Préciser** l'intérêt de ce module dans un projet de domotique d'un logement.

/1

--