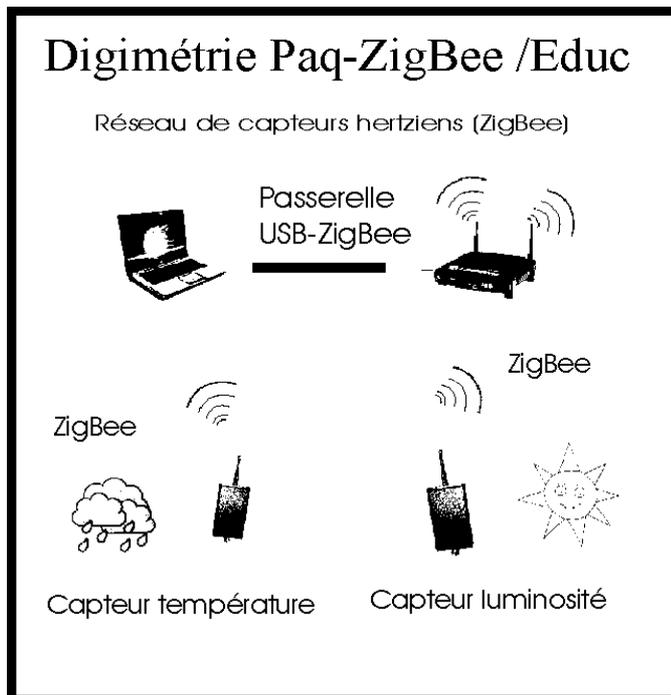


Application pour la série science et technologie STI2D ,( dispositifs communicants ,classe 6).

Cette application a été étudiée pour la série science et technologie de l'industrie et du développement durable STI2D , dans la catégorie des dispositifs communicants (classe 6).



**Digimétrie** a développé une solution complète de type **réseau intelligent** ( « smart grids ») basée sur le protocole ZigBee.

Ce type de réseau est bien adapté pour les applications de gestion intelligente de l'énergie (bâtiment) et la surveillance de paramètres environnementaux de type climatique en agriculture par exemple.

### Applications typiques

- Télémétrie urbaine et rurale .
- Irrigation .
- Stations climatiques.
- Automation industrielle .

Le réseau **Zb-DigiNet** du fait de son aspect autoconfigurable et « plug-and-play », est très facile à gérer ..

Il se compose de ::

1° **Une passerelle Zb-DigiHub** émetteur-recepteur sans fil au protocole ZigBee, relié à un ordinateur type PC par liaison USB

2° **Un logiciel ZbSuperView** de supervision et gestion du réseau, permettant :

- la **périodicité des acquisitions**,
- l'**édition/impression** des courbes et résultats,
- l'**exportation** des données aux formats Excel, ASCII, ou CSV.

Ce logiciel tourne sur un PC standard (Windows XP, Vista, Seven).

3° **Des capteurs intelligents Zb-SmartCapt** reliés sans fil au hub du réseau. Ces capteurs saisissent des grandeurs physiques du type température, , luminosité, tout-ou-rien.en entrée et sortie opto-isolées

### Caractéristiques du réseau :

#### **Bande radio:**

- Industrielle à 2,4 GHz
- Portée à vue 1,6 km m sans répéteur
- 1,6 x N km avec N répéteurs.
- Mode sommeil pour économie d'énergie

#### **Transmission sécurisée et fiable**

- Re-transmission sur détection d'erreurs
- Accusé de réception
- Réseau maillé

### :Informations pour commander

#### Paq ZigBee /Educ »

qui comprend :

- La passerelle **USB-ZigBee**
- Deux capteurs **ZB-SmartCaptZigBee** : température , luminosité, Deux TOR E/S opto.
- Le logiciel de supervision **ZB-SuperView**
- La boîte à outil logicielle **ZB-DigiTool** et sa dll
- Documentation
- Exemples d'application.