



# NET-Sym sur La barrière SYMPACT

*TP « Communication » : « Architecture et fonction »*

## *Niveau de formation*

**SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR**  
1<sup>o</sup> et terminale S - SI

## *Référence du programme*

**B 52 Les Réseaux**

## *Centre d'intérêt*

La communication

## *Savoir et savoirs faire associés*

Les Réseaux

- Fonction globale
- Architecture globale
- Mode d'accès

Pour les solutions : Ethernet et Inernet

***Compétence attendue***

- Analyser l'architecture d'un réseau
- Identifier structurellement et fonctionnellement les constituants physiques d'un réseau
- Configurer un réseau (après une première mise en place par le professeur)
- Mettre en œuvre un réseau Ethernet et analyser l'intérêt d'un réseau Internet dans une application industrielle.

***Durée de l'activité***

**3 Heures**

***Nombre d'élèves***

**2**

***Prérequis***

Un cours de mise en situation de la notion de réseau et la connaissance du vocabulaire de base associé : Internet, Ethernet, liaison série, port d'un ordinateur individuel.

***Environnement matériel et logiciel***

**La barrière SYMPACT avec une première expérience de TP sur cet équipement seul.**

**L'EMP (Environnement Multimédia Pédagogique) barrière SYMPACT déjà vu au cours d'une première mise en œuvre.**

**NET-Sym déjà pré configuré une première fois par le professeur.**

**Le logiciel NET-Sym**

### *Les intentions pédagogiques*

Ce premier Tp permet de connaître les relations informationnelles entre la barrière SYMPACT et un ordinateur dans différents cas d'utilisation :

- liaison série de commande (avec mise en œuvre) ;
- liaison réseau Ethernet (avec mise en œuvre) ;
- liaison réseau Internet (avec mise en œuvre éventuelle selon le matériel disponible).

Le principe de ce TP est de découvrir progressivement les liens reliant la barrière à l'extérieur dans les trois cas présentés ci-dessus et dans le cas d'une commande directe par le pupitre.

Ce TP suppose la lecture de documents constructeurs assez nombreux pour acquérir la terminologie nécessaire.

Ce TP est un peu long mais il peut être découpé en fonction du niveau des élèves en deux TP pour des débutants ou en 1 TP et un TD pour des élèves plus avertis.

### *Les éléments de réponses*

**Les réponses se trouvent dans le corrigé et dans l'EMP fourni.**