



# MICRO INFO

## 2<sup>ème</sup> année

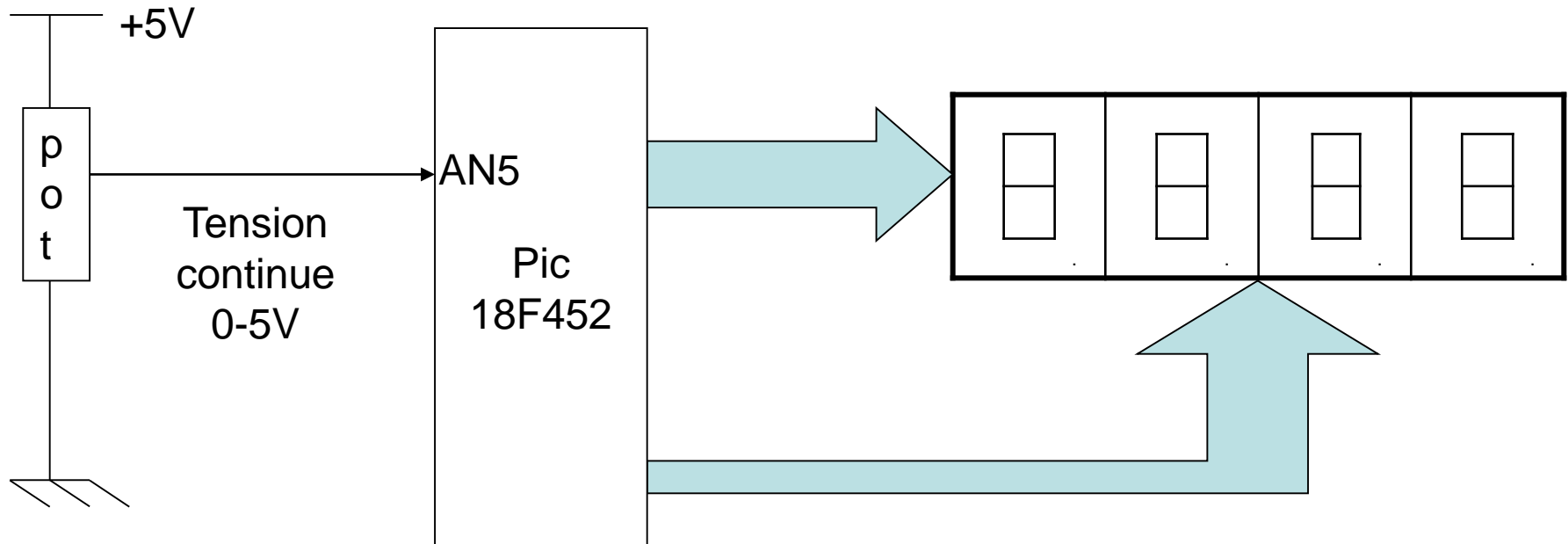
Travaux Pratiques

# TP2

## Voltmètre numérique

# Principe de fonctionnement

- Affichage d'une tension entre 0 et 5V sur l'afficheur 4\*7 segments.
- Utilisation du convertisseur analogique numérique intégré au PIC.



# Travail à réaliser

- Une acquisition analogique toutes les 0,5 secondes. (utilisation d'un timer)
- La fin de l'acquisition génère une interruption.
- Résultat de la conversion analogique digitale sur 8 bits (registre ADRESH).
- Résolution de  $5/255 = 19 \text{ mV}$ .
- Un sous programme de conversion permet d'afficher la valeur du registre ADRESH sur l'afficheur 7 segments

# Correspondance entre le résultat numérique de la conversion et l'affichage 7 segment

Résultat numérique ADRESH	Affichage
0	0V
1	19 mV
2	39 mV
4	78 mV
8	156 mV
16	312 mV
32	625 mV
64	1250 mV
128	2560 mV