

# AMPLI / HP MICRO

## MT 3022

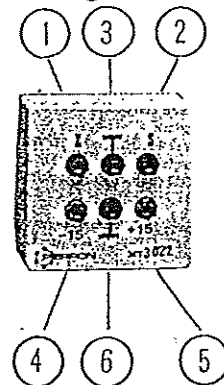
### 1. PRESENTATION DU PRODUIT

#### 1.1. Objectifs

Cet amplificateur dont le gain est de 1 000 permet d'amplifier des petits signaux, et en particulier ceux d'un microphone.

#### 1.2. Nomenclature

- 1 - Douille d'entrée du signal non amplifié
- 2 - Douille de sortie du signal amplifié
- 3 et 6 - Douilles de masse
- 4 - Douille de raccordement à l'alimentation -15 V
- 5 - Douille de raccordement à l'alimentation +15 V



### 2. UTILISATION DE L' APPAREIL

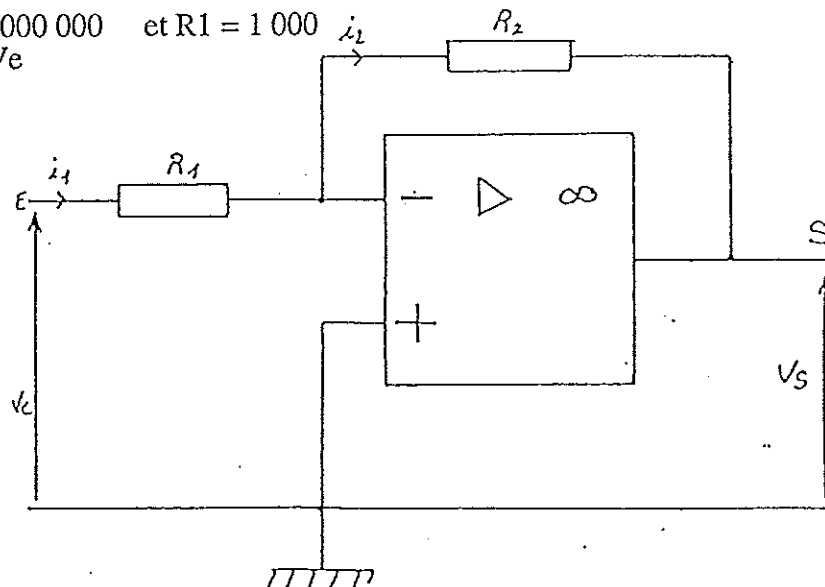
#### 2.1. Rappel théorique - Schéma de principe

L'amplificateur équipant le boîtier est utilisé en montage inverseur.

Si l'on applique une tension alternative sinusoïdale ou triangulaire  $V_e$  avec un générateur de signaux, le signal de sortie sera :

$$V_s = V_e R_2 / R_1, \text{ or } R_2 = 1\,000\,000 \text{ et } R_1 = 1\,000$$

Ce qui donne  $V_s = - 1\,000 V_e$



## 2.2. Précautions d'emplois

La tension de sortie étant limitée par l'amplificateur opérationnel, il est conseillé de ne pas travailler avec cet A.O. saturé.

## 2.3. Caractéristiques techniques

Dimensions du boîtier : 70x70x30mm

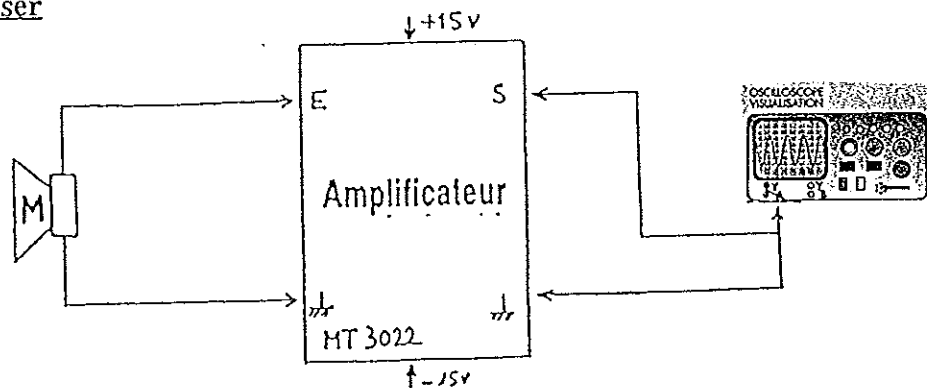
Masse total : 100g

Amplificateur opérationnel utilisé : TL 071

Gain : 1 000

## 3. EXEMPLE D'UTILISATION : avec un microphone

### 3.1. Montage à réaliser



### 3.2. Accessoires nécessaires

- un microphone MT 3014
- un oscilloscope MT 1398
- une alimentation symétrique -15+15V MT 1333 ou MT 1317
- quelques cordons de raccordement standards

### 3.3. Observation d'un mouvement et d'un son à l'oscilloscope

Si vous agissez mécaniquement sur la membrane du microphone, vous pouvez constater sur l'écran de votre oscilloscope, une variation d'amplitude due au mouvement de la bobine par rapport à l'aimant fixe.

Si maintenant, vous parlez ou émettez un son, par exemple "AAA...", dans le cornet du microphone, vous observerez sur l'oscilloscope, un signal de forme périodique.