



Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro Candidat :

Né(e) le :  /  /

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

**CONSIGNES**

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) ; éviter le stylo plume à encre noire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.



Document réponse de :   PHYS  SVT  NSI  SI  MATHS

## Document réponses Mathématiques Spécialité EXERCICE I

I-1- Le point  $A$  n'appartient pas à la droite  $\mathcal{D}$ . En effet :

I-2-  $\vec{u}(\quad ; \quad ; \quad)$

I-3- Une équation cartésienne du plan  $\mathcal{P}$  est

En effet :

I-4- Les coordonnées de  $B$  sont  $B(\quad ; \quad ; \quad)$ . En effet :

I-5-  $AB^2 =$  En effet :

I-6-  $a =$

$b =$

$c =$

I-7-a-

$x$	$-\infty$ <span style="float: right;"><math>+\infty</math></span>
Variations de $f$	

I-7-b- La fonction  $f$  admet un en qui vaut .

I-8-a-  $\overrightarrow{AM_0}(\quad ; \quad ; \quad)$

I-8-b-  $AM_0 =$

I-9- Il existe un nombre réel  $k$  tel que  $\overrightarrow{HM_0} = k\vec{u}$ . En effet :

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

I-10-a-  $k = \frac{\overline{AM_0} \cdot \vec{u}}{\|\vec{u}\|^2}$ . En effet :

I-10-b-  $k =$  En effet :

I-10-c-  $HM_0 =$

I-11-  $AH^2 =$  En effet :

I-12-  $\ell =$

### EXERCICE II

II-1-  $P_M(T) =$   $P_M(\bar{T}) =$   $P_{\bar{M}}(T) =$   $P_{\bar{M}}(\bar{T}) =$

II-2-  $P(T) =$  En effet :

II-3-  $P_T(M) =$  En effet :

### EXERCICE III

III-1-a-  $h(0) =$

III-1-b- Pour tout nombre réel  $x$ ,  $h'(x) = 0$ . En effet :

III-1-c- On peut en déduire que la fonction  $h$  est

III-1-d- Pour tout nombre réel  $x$ ,  $f(x) = \frac{1}{e^x + 1}$ . En effet :

III-2- La fonction  $f$  est solution du problème  $\mathcal{P}$ . En effet :