



MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE BATNA 2

FACULTE DE TECHNOLOGIE

DEPARTEMENT DE SCIENCE TECHNOLOGIQUE



Première année Socle Commun ST

Travail à domicile (TAD)

Semestre : 02

• Matière : Mathématique M2 • Filière : Sciences et Technologie • Date : 24/05/2023

Nom et prénom	Groupe	N° Carte d'étudiants	Signature

NB : -1Les réponses sur des copies scannées et renvoyés aux enseignants .  
الإجابة تكون من الطالب علي أوراق الحل مصورة تحتوي علي هوية الطالب حسب الجدول أعلاه و ترسل الي الأساتذة للتصحيح  
2- la feuille « copie collé » ; la note zéro s'impose

### Exo N°.01

Calculer les primitives de f (si possible)

1)  $f(x) = xe^{x^2}$

2)  $f(x) = \frac{t}{\sqrt[3]{1+t^2}}$

3)  $I = \int_2^3 \frac{y}{\sqrt{y-1}} dy$

4)  $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} e^s \cdot \text{Cos } s \cdot ds$

5)  $I = \int_{-1}^0 (-2a + 1)e^{-a} da$

6)  $I = \int_1^3 \frac{dx}{\sqrt{x} + \sqrt{x^3}}$

7)  $\int \frac{x^2}{(x-2)(x-3)} dx$

8)  $\int \frac{5x^2 - 2x + 3}{(x^2 + 1)(x - 1)} dx$

**BONNE CHANCE**