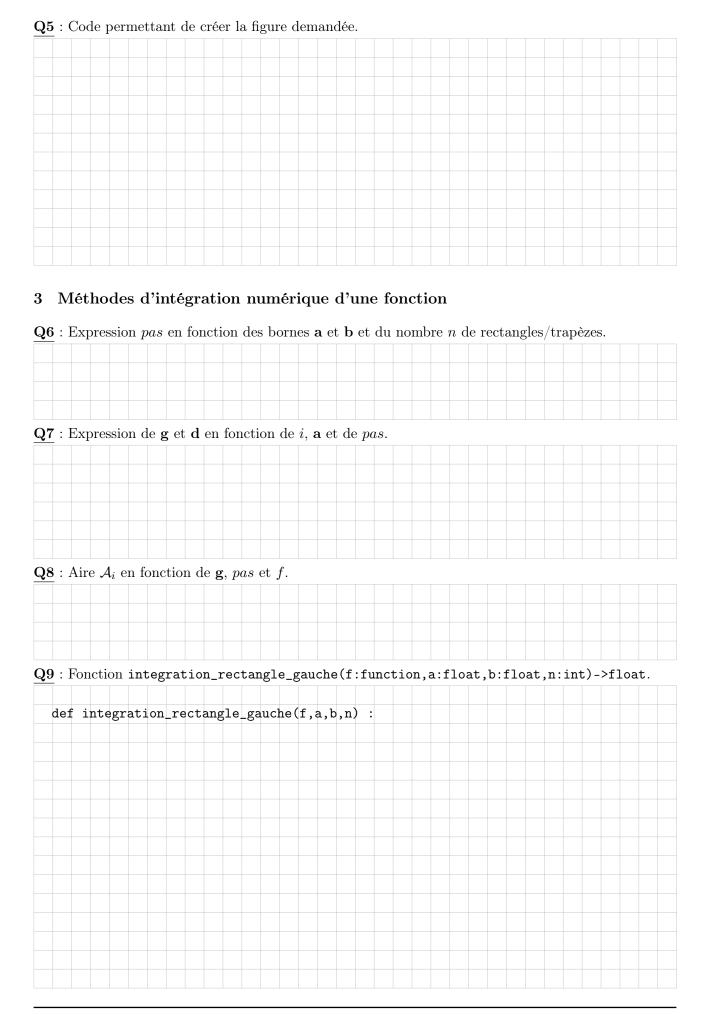
NOM: Prénom: Classe: PTSI

DOCUMENT RÉPONSES

I - Étude de la dispersion des valeurs de résistance d'un stock de résistors

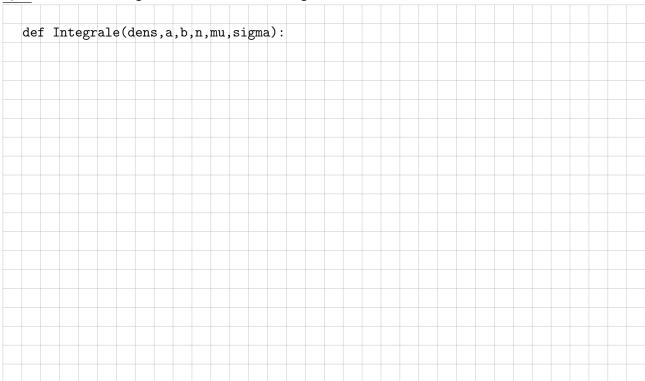
2	Densité de	probabi	lité													
$\underline{\mathbf{Q1}}$: Validation	ou invalida	tion de	s propo	osition	s.										
D,	rop 1 :															
1 1	TOP 1.															
Pı	rop 2 :															
Pı	rop 3 :															
Pı	rop 4 :															
$\mathbf{Q2}$: Fonction de	ens(R:floa	at,mu:f	loat,	sigma	:float	c)->f	loat.								
de	ef dens(R,m	u,sigma)	:													
$\mathbf{Q3}$: Création de	e la liste a l	oscisse	de 10	1 élém	ents d	e 50 à	150	inclu	s. (N	Jumi	Py	\inf	dit)		
$\underline{\mathbf{Q4}}$: Création de	e la liste or	donnee	٠.												



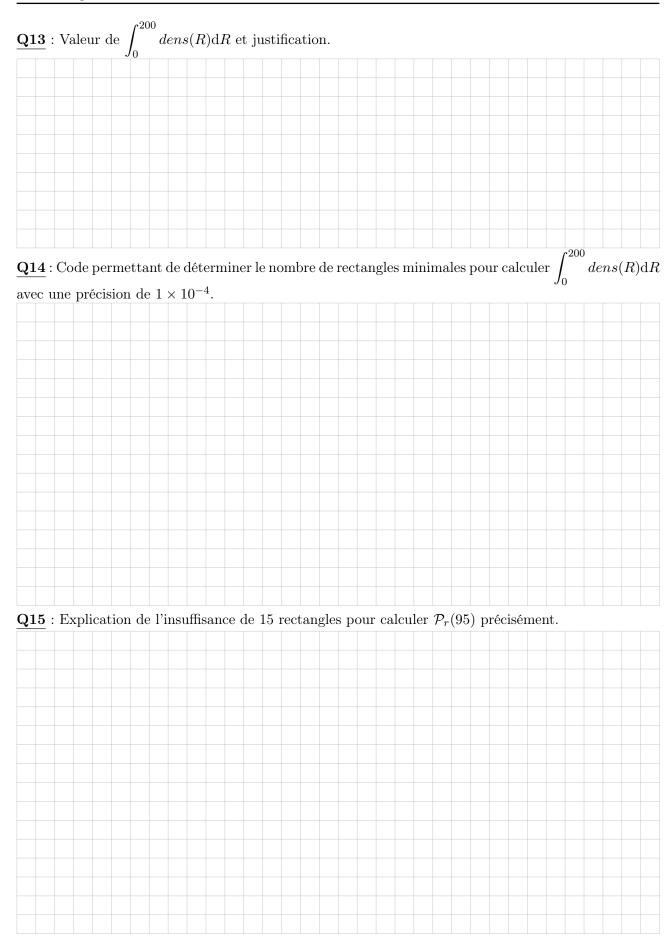
Q10 : Modification(s) à faire pour adapter la méthode à celle des rectangles à droite et des trapèzes.

4 Méthodes d'intégration numérique d'une fonction

 $\mathbf{Q11}: Fonction\ \mathtt{Integrale} (\mathtt{dens}, \mathtt{a}, \mathtt{b}, \mathtt{n}, \mathtt{mu}, \mathtt{sigma}).$



Q12 : Ligne de commande pour calculer $\mathcal{P}_r(95)$.



5 Recherche de l'écart-type maximal possible

Q16: Représentation en terme de probabilité de $\mathcal{P}_r(103, \sigma) - \mathcal{P}_r(97, \sigma)$.



Q17: Expression mathématique de $\mathcal{P}_r(103, \sigma) - \mathcal{P}_r(97, \sigma)$.

$$\mathcal{P}_r(103,\sigma) - \mathcal{P}_r(97,\sigma) = \int_{\dots}^{\dots} dens(R,\sigma) dR$$

Q18: Fonction DPr(sigma:float)->float.



 $\mathbf{Q19}$: Expression mathématique en fonction de \mathcal{DP}_r du problème pour lequel on cherche le zéro.



 $\mathbf{Q20}: Fonction \ \mathtt{dichotomie}(\mathtt{f_recherche_zero}, \ \mathtt{borne_g}, \ \mathtt{borne_d}, \ \mathtt{epsilon})$



Q21 : Calcul du nombre d'itérations pour converger.



6 Validation ou invalidation du stock

 $\mathbf{Q22}: Fonction\ \mathtt{moyenne(L:list)}\text{->}\mathtt{float}.$



 $\mathbf{Q23}: Fonction\ \mathtt{estimation_ecart_type(L:list)} \mathord{-} \mathsf{sfloat}.$ def estimation_ecart_type(L) : Q24 : Complexité de estimation_ecart_type. Q25 : Conclusion sur l'achat potentiel du stock. Q26 : Création de dico $\mathbf{Q27}$: Pourcentage de résistors valables.

Informatique - PTSI-PT*	