

Ecole normale supérieure de Rennes

Département Droit-économie-management

Concours d'admission en 1^{re} année

Session 2026

Épreuve à options

Durée : 4 heures

Ce document comporte un total de 9 pages (hors page de garde)

Les candidats doivent **obligatoirement traiter le sujet qui correspond à l'option qu'ils ont irréversiblement choisie** au moment de leur inscription.

Les trois options proposées sont :
- droit commercial : page 1
- droit public : page 2 à 3
- mathématiques appliquées : page 4 à 9

Documents et matériels autorisés

Droit commercial : Code de commerce et Code civil (Dalloz et Litec)

Droit public : Code LexisNexis droit constitutionnel
Dalloz code constitutionnel et des droits fondamentaux

Pour ces 2 options, les codes autorisés doivent être :

- non annotés par le candidat (pas de mention manuscrite)
- non indexés par le candidat (l'ouvrage ne doit pas comporter d'onglets de couleur).
- surlignages et soulignages autorisés

Tout autre document est interdit.

Mathématiques appliquées :

- calculatrices autorisées : Casio Graph 35+E et 35+EI en mode examen (diode allumée).
- document-réponse : copie papier millimétré pour l'épreuve de mathématiques

Commentez la décision suivante :

Cour de Cassation,
Chambre commerciale,
3 décembre 1991,
Numéro de pourvoi : 88-16.695,
Publié au bulletin
Cour de cassation - Chambre commerciale

- N° de pourvoi : 88-16.695
- Publié au bulletin : B.1991 IV N° 373 p. 257
- Solution : Cassation.

Audience publique du mardi 03 décembre 1991

Décision attaquée : Cour d'appel de Rouen, 1988-05-26, du 26 mai 1988

Président : M. Bézard
Rapporteur : Mme Loreau
Avocat général : M. Curti
Avocat(s) : la SCP Delaporte et Briard.

Texte intégral

**RÉPUBLIQUE FRANCAISE
AU NOM DU PEUPLE FRANCAIS**

Sur le premier moyen, pris en sa première branche :

Vu les articles 1832 et 1843-3 du Code civil ;

Attendu, selon l'arrêt attaqué, que Mme Y... a fait apport, le 18 décembre 1970, à la société à responsabilité limitée Libre-service Nee, de la jouissance du fonds de commerce d'alimentation dont elle était propriétaire ; que, le 1^{er} juillet 1982, cette société a cédé la jouissance du fonds à M. X... ; que ce dernier ayant été mis en (redressement)¹ judiciaire, Mme Y... a demandé la restitution du fonds de commerce, qui n'était plus exploité ;

Attendu que, pour accueillir cette demande, la cour d'appel a retenu que l'apport en jouissance du fonds de commerce s'analysait, du point de vue des obligations réciproques des parties, en un bail de ce fonds et que l'acte de cession du 1^{er} juillet 1982 avait transféré à M. X... les obligations qui étaient celles de la société à l'égard de Mme Y... relativement au fonds de commerce, spécialement l'obligation d'exploiter ;

Attendu qu'en statuant ainsi, alors qu'il était constant que le fonds litigieux avait été donné en jouissance à la société Libre-service Nee à titre d'apport, la cour d'appel a violé le texte susvisé ;

PAR CES MOTIFS, et sans qu'il y ait lieu de statuer sur les autres griefs :

CASSE ET ANNULE, dans toutes ses dispositions, l'arrêt rendu le 26 mai 1988, entre les parties, par la cour d'appel de Rouen ; remet, en conséquence, la cause et les parties dans l'état où elles se trouvaient avant ledit arrêt et, pour être fait droit, les renvoie devant la cour d'appel de Caen

-- Fin du sujet --

¹ La procédure de redressement judiciaire est une procédure collective qui permet la poursuite de l'activité d'une société qui se trouve en état de cessation des paiements. Cette procédure permet notamment de geler les dettes et d'obtenir des remises de dettes et des délais de paiement lors de l'adoption du plan de redressement. En l'espèce, il faut considérer que les difficultés rencontrées par M. X ne lui permettaient pas de continuer l'exploitation du fonds litigieux.

Commentez la décision suivante :

CE, 5^e/6^e, 30 sept. 2025, Société La Boutique du Fouilleur et autre, n° 491285, mentionné aux tables du Recueil Lebon.

« Vu la procédure suivante :

La société La Boutique du Fouilleur et le syndicat professionnel Détexpert ont demandé au tribunal administratif d'Orléans d'annuler l'arrêté du 20 septembre 2019 par lequel le préfet du Loiret a interdit dans l'ensemble du département du Loiret l'utilisation de détecteurs de métaux dans le cadre du rallye de détection " Détectland " prévu les 21 et 22 septembre 2019. Par un jugement n° 1904102 du 15 octobre 2021, le tribunal administratif d'Orléans a rejeté leur demande.

Par un arrêt n° 21VE03265 du 28 novembre 2023, la cour administrative d'appel de Versailles a rejeté l'appel formé par la société La Boutique du Fouilleur et le syndicat professionnel Détexpert contre ce jugement.

Par un pourvoi sommaire et un mémoire complémentaire, enregistrés les 29 janvier et 27 mars 2024 au secrétariat du contentieux du Conseil d'État, la société La Boutique du Fouilleur et le syndicat professionnel Détexpert demandent au Conseil d'État :

- 1°) d'annuler cet arrêt ;
- 2°) réglant l'affaire au fond, de faire droit à leur appel ;
- 3°) de mettre à la charge de l'État la somme de 4 000 euros au titre de l'article L. 761-1 du code de justice administrative.

Vu les autres pièces du dossier ;

Vu :

- le code général des collectivités territoriales ;
- le code du patrimoine ;
- le code de relations entre le public et l'administration ;
- le code de justice administrative ;
- [...]

Considérant ce qui suit :

1. Il ressort des pièces du dossier soumis aux juges du fond que la société La Boutique du Fouilleur et le syndicat des professionnels de la détection de métaux Détexpert ont souhaité organiser, les 21 et 22 septembre 2019, un événement de détection d'objets à l'aide de détecteurs de métaux, dénommé " rallye Détectland ", à l'occasion duquel, sur des terrains pouvant être situés dans le Loiret et deux départements limitrophes, dont la localisation précise ne serait divulguée qu'au dernier moment, des objets métalliques tels que des pièces de monnaie et des jetons seraient enfouis afin de pouvoir être retrouvés et mis au jour par des participants non professionnels munis d'appareils de détection de métaux. Le préfet du Loiret, afin d'assurer " la sécurité du patrimoine archéologique " a, par un arrêté du 20 septembre 2019, interdit l'utilisation de détecteurs de métaux dans le cadre du rallye de détection " Détectland ", pendant les journées des 21 et 22 septembre 2019 sur l'ensemble du département du Loiret. Par un jugement du 15 octobre 2021, le tribunal administratif d'Orléans a rejeté le recours pour excès de pouvoir formé à l'encontre de cet arrêté par la société La Boutique du Fouilleur et le syndicat professionnel Détexpert. Ces derniers se pourvoient en cassation contre l'arrêt du 28 novembre 2023 par lequel la cour administrative d'appel de Versailles a rejeté l'appel qu'ils avaient formé contre ce jugement.

2. En premier lieu, il ressort des termes mêmes de l'arrêté préfectoral contesté que celui-ci n'a pas interdit l'évènement prévu les 20 et 21 septembre 2019 mais a interdit de manière générale l'utilisation, à l'occasion de celui-ci, et pour autant qu'il se déroule dans le département du Loiret, de détecteurs de métaux pendant les deux journées prévues pour cet évènement. Par suite, la cour administrative d'appel n'a pas inexactement interprété cet arrêté en retenant qu'il ne présentait pas le caractère d'une décision individuelle, interdisant l'évènement lui-même, mais celui d'un acte réglementaire et n'a pas commis d'erreur de droit en en déduisant que le préfet avait pu le prendre sans mettre préalablement en mesure les organisateurs de l'évènement de présenter leurs observations.

3. En deuxième lieu, à supposer même que le préfet du Loiret ait entendu, en adoptant l'arrêté en litige, se fonder sur les dispositions des articles L. 542-1 et suivants du code du patrimoine, qui organisent une police spéciale des fouilles archéologiques, il ressort des pièces du dossier de la procédure que la ministre de la culture a fait valoir, dans un mémoire en défense adressé à la cour administrative d'appel et communiqué à l'ensemble des parties, que l'arrêté du préfet du Loiret devait être regardé comme étant pris sur le fondement des pouvoirs de police générale, exercés, selon les cas, par le maire ou par le préfet du département sur le fondement des articles L. 2212-1 et suivants du code général des collectivités territoriales. La cour administrative d'appel n'a pas commis d'erreur de droit en retenant que l'arrêté attaqué avait été pris sur le fondement des pouvoirs de police générale confiés au préfet et en appréciant sa légalité au regard de ces dispositions du code général des collectivités territoriales.

4. En troisième lieu, aux termes de l'article L. 531-1 du code du patrimoine : " Nul ne peut effectuer sur un terrain lui appartenant ou appartenant à autrui des fouilles ou des sondages à l'effet de recherches de monuments ou d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie, sans en avoir au préalable obtenu l'autorisation ". Selon l'article L. 542-1 du même code : " Nul ne peut utiliser du matériel permettant la détection d'objets métalliques, à l'effet de recherches de monuments et d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie, sans avoir, au préalable, obtenu une autorisation administrative délivrée en fonction de la qualification du demandeur ainsi que de la nature et des modalités de la recherche. " Par ailleurs, aux termes de l'article L. 2215-1 du code général des collectivités territoriales : " La police municipale est assurée par le maire, toutefois : 1° Le représentant de l'État dans le département peut prendre, pour toutes les communes du département ou plusieurs d'entre elles, et dans tous les cas où il n'y aurait pas été pourvu par les autorités municipales, toutes mesures relatives au maintien de la salubrité, de la sûreté et de la tranquillité publiques (...) / 3° Le représentant de l'État dans le département est seul compétent pour prendre les mesures relatives à l'ordre, à la sûreté, à la sécurité et à la salubrité publiques, dont le champ d'application excède le territoire d'une commune (...) ".

5. Les dispositions précédemment citées du code du patrimoine, au titre de la police spéciale de la protection du patrimoine archéologique, soumettent à autorisation la réalisation de fouilles et sondages à l'effet de recherches de monuments ou d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie ainsi que l'utilisation à cet effet de matériel permettant la détection d'objets métalliques. Ces pouvoirs sont exercés, en vertu des articles R. 531-1 et R. 542-1 du code du patrimoine, par le préfet de région. La réalisation de fouilles non autorisées et l'utilisation, sans autorisation préalable, d'un matériel de détection d'objets métalliques font l'objet de sanctions pénales. L'existence de cette police spéciale ne fait toutefois pas obstacle à ce que le maire ou le préfet de département, selon les cas, mettent en œuvre leurs pouvoirs de police générale pour prévenir des fouilles et excavations susceptibles, par leur localisation dans des zones riches en vestiges archéologiques, de porter atteinte au patrimoine archéologique ainsi que pour prévenir la commission des infractions relatives aux fouilles. Par suite, la cour administrative d'appel n'a pas commis d'erreur de droit en jugeant que la police spéciale organisée par les dispositions de l'article L. 542-1 du code du patrimoine ne fait pas obstacle à l'exercice par le préfet de ses pouvoirs de police générale en vue notamment d'assurer la sécurité du patrimoine archéologique.

6. En quatrième lieu, en jugeant, après avoir relevé que le préfet n'avait pas édicté d'interdiction générale et absolue, que la mesure de police décidée par le préfet, limitée aux journées des 21 et 22 septembre 2019, n'était pas disproportionnée dans les circonstances de l'espèce, eu égard à la présence dans le département du Loiret de nombreux sites archéologiques ayant un intérêt patrimonial et à la circonstance que le préfet demeurait dans l'ignorance de la localisation des sites retenus par les organisateurs du rallye, la cour administrative d'appel n'a pas inexactement qualifié les faits qui lui étaient soumis.

7. Il résulte de tout ce qui précède que la société La Boutique du Fouilleur et autre ne sont pas fondés à demander l'annulation de l'arrêt qu'ils attaquent. Leurs conclusions présentées au titre de l'article L. 761-1 du code de justice administrative ne peuvent, par suite, qu'être rejetées.

DECIDE :

Article 1^{er} : Le pourvoi de la société La boutique du Fouilleur et autre est rejeté.

Article 2 : La présente décision sera notifiée à la société La Boutique du Fouilleur, première dénommée, et à la ministre de la culture. »

-- Fin du sujet de droit public --

Mathématiques appliquées et statistiques.

Consignes :

- L'usage de la calculatrice est autorisé pour cette épreuve.
- Une copie à quadrillage millimétré est fournie avec l'énoncé.
- Tous les exercices peuvent être traités indépendamment.
- Pour répondre à une question, il est possible d'admettre les résultats d'une question précédente non résolue, à condition que cela soit clairement indiqué sur la copie.
- La présentation, la lisibilité, l'orthographe, la qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies. Les candidats sont invités à encadrer ou souligner, dans la mesure du possible, les résultats de leurs calculs.
- Aucun document n'est autorisé.

Exercice 1 : Statistiques.

Dans cet exercice les données sont fictives. La première série statistique porte sur les données d'un parc d'attraction. Pour chaque attraction, le visiteur peut payer plus cher pour avoir accès à une file d'attente virtuelle. **On donnera les résultats numériques à 10^{-3} près.**

- Le tableau ci-dessous donne le nombre de visiteurs pour neuf attractions d'un parc lors d'une journée ainsi que le pourcentage de visiteurs utilisant la file d'attente virtuelle pour chaque attraction. Pour $i \in \llbracket 1, 9 \rrbracket$, x_i désigne le nombre de visiteurs effectuant l'attraction i au cours de cette journée.

Numéro de l'attraction	x_i	Pourcentage d'utilisateurs de la file d'attente virtuelle.
1	20000	40%
2	5000	5%
3	36000	65%
4	10250	10%
5	23560	40%
6	12000	25%
7	15000	10%
8	20000	15%
9	12500	4%

- La série statistique (x_i) est-elle une série statistique simple ou double? A caractère quantitatif ou qualitatif? Discret ou continu?
- Quelle est la proportion d'utilisation de la file d'attente virtuelle dans ce parc? Les calculs seront explicités.

- La série statistique suivante donne l'évolution du prix d'entretien par jour pour une attraction dans un parc

Année	Rang (x_i)	Tarif en euros (y_i)	Période	Rang (x_i)	Tarif en euros(y_i)
2010	1	5.2983	2018	9	6.5792
2011	2	5.3936	2019	10	6.7452
2012	3	5.8289	2020	11	6.7569
2013	4	6.1092	2021	12	6.9077
2014	5	6.1312	2022	13	6.9077
2015	6	6.2146	2023	14	6.9177
2016	7	6.551	2024	15	7.09
2017	8	6.5652	2025	16	7.2442

- Représenter le nuage de points associé à la série $(x_i, y_i)_{1 \leq i \leq 16}$ dans un repère orthogonal. On prendra comme unité pour l'axe des abscisses 1 cm pour un rang de 1 et pour l'axe des ordonnées 2 cm pour un euro.
- Calculer la moyenne et la variance de la série statistique $(y_i)_{1 \leq i \leq 16}$. Les formules littérales sont attendues.
- Donner le coefficient de corrélation linéaire de la série statistique $(x_i, y_i)_{1 \leq i \leq 16}$. Les formules littérales sont attendues. Un ajustement affine est-il approprié?
- Déterminer une équation de la droite d'ajustement affine de y en x par la méthode des moindres carrés. Les formules littérales sont attendues. Tracer cette droite sur le graphique.
- En déduire, par le calcul, une prévision du prix de l'entretien en 2030.

Exercice 2 : Suites

Partie 1 : Démonstration du théorème des suites adjacentes.

On considère $(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ et $(v_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ deux suites réelles telles que

- La suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ est croissante.
- La suite $(v_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ est décroissante.
- $\lim_{n \rightarrow +\infty} (v_n - u_n) = 0$.

On dit que les suites $(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ et $(v_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ forment un couple de suites adjacentes.

Le but de cette partie est de démontrer que les suites $(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ et $(v_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ convergent vers la même limite.

Pour cela on définit une suite $(z_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ par

$$\forall n \in \mathbb{N}^*, z_n = v_n - u_n.$$

1. Rappeler la définition de : $(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ est une suite croissante.
2. Montrer que la suite $(z_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ est décroissante.
3. Justifier que la suite $(z_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ est minorée par 0.
4. En déduire que

$$\forall n \in \mathbb{N}^*, u_n \leq v_n.$$

5. En déduire que la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ est majorée. On donnera un de ses majorants.
6. En déduire que la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ converge. On notera $l \in \mathbb{R}$ sa limite.
7. Montrer que la suite $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ converge. On notera $l' \in \mathbb{R}$ sa limite.
8. En déduire que $l = l'$.

Partie 2 : La série harmonique alternée.

Notre but est de montrer que la série $\sum_{n \geq 1} \frac{(-1)^n}{n}$ converge. Pour cela on introduit la suite $(S_N)_{N \in \mathbb{N}^*}$ définie par

$$\forall N \in \mathbb{N}^*, S_N = \sum_{k=1}^N \frac{(-1)^k}{k}.$$

On pourra utiliser le résultat démontré dans la partie 1 : Deux suites adjacentes convergent vers la même limite.

1. Montrer que

$$\forall N \in \mathbb{N}^*, S_{2N+2} - S_{2N} = \frac{1}{2N+2} - \frac{1}{2N+1}.$$

2. En déduire que la suite $(S_{2N})_{N \in \mathbb{N}^*}$ est décroissante.
3. Montrer que la suite $(S_{2N+1})_{N \in \mathbb{N}^*}$ est croissante.
4. En utilisant la partie 1 justifier que les suites $(S_{2N})_{N \in \mathbb{N}^*}$ et $(S_{2N+1})_{N \in \mathbb{N}^*}$ convergent vers une même limite.
5. En déduire que $(S_N)_{N \in \mathbb{N}^*}$ converge.
6. En déduire la nature de la série $\sum_{n \geq 1} \frac{(-1)^n}{n}$ (c'est-à-dire déterminer si la série converge ou non).

Partie 3 : la série harmonique.

On veut maintenant étudier la nature de $\sum_{n \geq 1} \frac{1}{n}$

1. Montrer que $\forall x \in [0, +\infty[, \ln(1+x) \leq x$.
2. En déduire : $\forall n \in \mathbb{N}^*, \ln(1+n) \leq \sum_{k=1}^n \frac{1}{k}$.
3. Etudier la nature de la série $\sum_{n \geq 1} \frac{1}{n}$.
4. Donner, en justifiant, un exemple d'une série qui converge mais qui n'est pas absolument convergente.

Exercice 3 : Probabilités.

On se place sur un espace probabilisé $(\Omega, \mathcal{A}, \mathbb{P})$. Les trois parties sont indépendantes.

Partie 1 : Trois files d'attente.

Dans un parc d'attractions, une attraction est constituée de trois files d'attente. On s'intéresse au temps d'attente d'une personne avant de faire l'attraction.

- Si elle choisit la file 1 alors elle a une chance sur quatre d'attendre moins de quinze minutes.
- Si elle choisit la file 2 alors elle a deux chances sur cinq d'attendre moins de quinze minutes.
- Si elle choisit la file 3 alors elle a une chance sur trois d'attendre moins de quinze minutes.

On suppose que la personne ne voit pas la longueur de chaque file donc elle choisit au hasard une des trois files.

- F_1 : Elle choisit la file 1
- F_2 : Elle choisit la file 2.
- F_3 : Elle choisit la file 3.
- T : La personne attend moins de quinze minutes.

Il est demandé de ne pas introduire d'autres événements dans cette partie. Les résultats seront donnés sous forme de fractions irréductibles.

1. Quelle est la probabilité que la personne choisisse la file 2 ?
2. La personne a choisi la file 2. Quelle est la probabilité qu'elle attende moins de quinze minutes ?
3. Quelle est la probabilité que la personne choisisse la file 2 et attende moins de quinze minutes ?
4. Quelle est la probabilité que la personne attende moins de quinze minutes avant de faire l'attraction ? Plus de quinze minutes ?
5. Sachant que la personne a attendu moins de quinze minutes avant de faire l'attraction, quelle est la probabilité qu'elle ait choisi la file 2 ?

Partie 2 : Un autre problème de file d'attente.

Dans un parc d'attractions, une attraction est constituée de deux files d'attente. Le nombre de personnes se présentant à cette attraction en une journée est une variable aléatoire N suivant une loi de Poisson de paramètre $\lambda \in \mathbb{R}_+^*$. Chaque personne ne peut faire l'attraction qu'une seule

fois dans la journée. Une personne qui se présente à l'attraction choisit la file d'attente A avec une probabilité $p \in]0, 1[$, sinon elle choisit la file d'attente B avec la probabilité $q = 1 - p$.

On suppose que les choix des personnes sont indépendants les uns des autres.

On note X le nombre de personnes qui choisissent la file A et Y le nombre de personnes qui choisissent la file B .

1. Rappeler le support de N , c'est-à-dire $N(\Omega)$.
2. Donner le support de X en justifiant.
3. Pour tout $k \in N(\Omega)$ déterminer la loi de X sachant que l'évènement $(N = k)$ s'est réalisé.
4. En déduire

$$\forall (i, k) \in \mathbb{N}^2, \mathbb{P}((X = i) \cap (N = k)).$$

5. A l'aide de la formule des probabilités totales et en choisissant un système complet d'évènements judicieux déterminer la loi de X .
6. En déduire que X admet une espérance et la donner.
7. En déduire la loi de Y .
8. Les variables aléatoires X et Y sont-elles indépendantes ? Un calcul est attendu pour justifier proprement la réponse.

Partie 3 : Âge des participants à l'attraction.

Le gérant du parc d'attraction s'intéresse à l'âge des personnes effectuant une des attractions de son parc pour un grand nombre de visiteurs. N est la variable aléatoire égale à l'âge d'une personne effectuant l'attraction. On suppose que N suit une loi normale d'espérance 25 et d'écart-type 4.

1. Rappeler le domaine de définition $\mathcal{D}_f$ d'une fonction densité f d'une loi normale d'espérance m et d'écart-type σ ainsi que l'expression pour tout $x \in \mathcal{D}_F$ de $f(x)$.
2. On note N^* la variable aléatoire qui suit une loi normale centrée réduite associée à N . Donner la relation entre N^* et N .
3. En utilisant la table et en expliquant comment vous l'utilisez, déterminer la probabilité que la personne effectuant l'attraction ait moins de 26 ans.
4. En utilisant la table et en expliquant comment vous l'utilisez, déterminer la probabilité que la personne effectuant l'attraction ait entre 24 et 26 ans.

Partie 4 : Étude d'une variable aléatoire à densité.

On considère la fonction g définie sur $\mathbb{R}$ par

$$\forall x \in \mathbb{R}, g(x) = \begin{cases} \alpha x e^{-x} & \text{si } x \geq 1 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

avec α un réel.

1. Rappeler les conditions pour que g soit une densité de probabilité.
2. Déterminer le réel α pour que g soit une densité.
3. Soit X une variable aléatoire qui admet g comme densité.
 - (a) On note G la fonction de répartition de X . Déterminer pour x réel l'expression de $G(x)$.
 - (b) Montrer que X admet une espérance et la calculer.

Intégrale $\Phi(x)$ de la Loi Normale Centrée Réduite $\mathcal{N}(0; 1)$

$$\Phi(x) = \mathbb{P}(X \leq x) = \int_{-\infty}^x \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt \quad \text{et} \quad \Phi(-x) = 1 - \Phi(x)$$

x	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.0	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.1	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.2	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.3	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.4	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998
3.5	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998
3.6	0.9998	0.9998	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999
3.7	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999
3.8	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999
3.9	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000