

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

SECRETARIAT GENERAL

STRUCTURE INTERNE DE GESTION

ADMINISTRATIVE DES MARCHES



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

GENERAL SECRETARIAT

INTERNAL PUBLIC CONTRACTS

ADMINISTRATIVE MANAGEMENT ENTITIES

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N° 04...../AONO/MINESUP/SIGAMP/CIPM/2025 DU1.9.2025..... POUR LA
CONSTRUCTION D'UNE CLOTURE POUR LE CENTRE DE L'INSTITUT AFRICAIN DES SCIENCES
MATHEMATIQUES (AIMS) DE LIMBE.

1. Objet de l'Appel d'offres

Dans le cadre de la sécurisation de son personnel, le Ministre d'Etat, Ministre de l'Enseignement Supérieur, lance un Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence, pour les travaux de construction d'une clôture pour le centre de l'Institut Africain des Sciences Mathématiques du Cameroun (AIMS) de Limbé.

2. Consistance des travaux

Les travaux objet du présent appel d'offres sans être exhaustifs comprennent la construction de:

- ✓ 213 poteaux simples de dimensions 0,2m x 0,2m x 4,0m;
- ✓ 71 poteaux doubles de dimensions 0,2m x 0,2m x 4,0m;
- ✓ 09 poteaux simples de dimensions 0,4m x 0,4m x 4,0m.

3. Allotissement

Les travaux objet du présent appel d'offres sont exécutés en un (01) lot.

4. Financement

Les travaux objet du présent appel d'offres sont financées par le Budget d'Investissement Public du MINESUP de l'exercice 2025 sur la ligne d'imputation budgétaire n° 59 18 119 03 731940 522117.

5. Coût prévisionnel

Le coût prévisionnel de l'opération à l'issue des études préalables est de vingt-cinq millions (25 000 000) FCFA.

6. Délai prévisionnel d'exécution

Le délai maximum prévu pour la réalisation des prestations objet du présent appel d'offres est de trois (03) mois.

Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

7. Participation et origine

La participation au présent appel d'offres est ouverte à toutes les entreprises/sociétés de droit camerounais exerçant dans le domaine concerné disposant d'une copie certifiée de l'attestation de catégorisation de **catégorie D**.

8. Mode de soumission

Le mode de soumission en ligne, est le seul retenu pour le présent appel d'offres.

9. Cautionnement de soumission

Chaque soumissionnaire doit joindre à ses pièces administratives un cautionnement de soumission, acquitté à la main et timbré au tarif en vigueur, d'un montant de cinq cent mille (500 000) fcfa jusqu'à trente (30) jours au-delà de la date initiale de validité des offres. Ce cautionnement doit être constitué à 100% et consigné à la Caisse de Dépôts et Consignation (CDEC) contre récépissé.

Le soumissionnaire peut également solliciter le cautionnement auprès d'un établissement financier agréé dont la liste figure dans la pièce 14 du DAO. Ledit établissement devra approvisionner un compte de la CDEC suivant le barème défini plus haut et transmettre à cette dernière le cautionnement émis, l'avis de crédit et la demande de consignation y relative. En retour, la CDEC délivre et transmet à l'établissement financier, le récépissé de consignation dès réception de la liasse documentaire ci-dessus mentionnée.

Le Maître d'Ouvrage et la Commission de Passation des Marchés doivent s'assurer que le cautionnement présenté dans le cadre du présent appel d'offres est constitué des titres émis par les établissements financiers agréés et des récépissés de consignation délivrés par la CDEC.

L'absence du cautionnement de soumission entraînera le rejet pur et simple de l'offre. Un cautionnement de soumission produit mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente. Le cautionnement de soumission présenté par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable.

10. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres en version **physique** peut être consulté auprès de la Structure Interne de Gestion Administrative des Marchés du Ministère de l'Enseignement Supérieur, porte 1403, au 14^{ème} étage de l'immeuble ministériel n°2, téléphone : 222 22 68 21, dès publication du présent avis, et la version **électronique** disponible sur les plateformes **COLEPS** et **PRIDESOFT** répondant aux adresses <http://www.marchespublics.cm>, <http://www.publiccontracts.cm> et sur le site internet de l'ARMP (www.armp.cm).

11. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres

La version physique du dossier peut être obtenue auprès de la Structure Interne de Gestion Administrative des Marchés du Ministère de l'Enseignement Supérieur, porte 1403, au 14^{ème} étage de l'immeuble ministériel n°2, dès publication du présent avis, contre versement d'une somme non remboursable de vingt-cinq mille (25 000) FCFA représentant les frais d'achat du DAO et *payable au Trésor Public*.

Il est également possible d'obtenir la version électronique du DAO par téléchargement gratuit sur les plateformes **COLEPS** et **PRIDESOFT** disponibles aux adresses sus indiquées pour la version électronique. Toutefois, la soumission en ligne est conditionnée par le paiement des frais d'achat du Dossier d'Appel d'Offres.

12. Remise des offres

Chaque offre rédigée en français ou en anglais devra parvenir en ligne sur la plateforme **COLEPS** au plus tard le 19 06 SEPT 2025 à 15 heures précises, heure locale.

- **Mode de soumission**

Aux fins de la remise des offres, l'offre devra être transmise par le soumissionnaire par voie électronique sur la plateforme **COLEPS**.

Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB ou CD/DVD devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « **copie de sauvegarde** ». De même, une **copie physique de l'original du cautionnement provisoire** ainsi que du récépissé de consignation délivré par la Caisse de Dépôts et de Consignations (CDEC) devront également être transmises sous pli scellé, accompagnées de la mention ci-dessous, dans les délais impartis, auprès de la Structure Interne de Gestion Administrative des Marchés du Ministère de l'Enseignement Supérieur, porte 1403, au 14^{ème} étage de l'Immeuble Ministériel n°2 :

**« AVIS APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N° 04/AONO/MINESUP/SIGAMP/CIPM/2025 DU 17 09 AOÛT 2025 POUR LA CONSTRUCTION D'UNE
CLOTURE POUR LE CENTRE DE L'INSTITUT AFRICAIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES (AIMS) DE LIMBE.**

« A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »

NB : Le défaut de la copie de sauvegarde est imputable au soumissionnaire défaillant en cas de nécessité.

- **Taille et format des fichiers**

Les tailles maximales des documents qui vont transiter sur les plateformes et constituant l'offre du soumissionnaire sont les suivantes :

- 5 Mo pour l'Offre Administrative ;
- 15 Mo pour l'Offre Technique ;
- 5 Mo pour l'Offre Financière.

Les formats acceptés sont les suivants :

- Format PDF pour les documents textuels ;
- JPEG pour les images.

Le candidat veillera à utiliser des logiciels de compression afin de réduire éventuellement la taille des fichiers à transmettre.

13. Recevabilité des plis

L'offre à fournir par le soumissionnaire comprend trois (03) fichiers électroniques correspondant aux trois (03) volumes administratifs, techniques et financiers.

Chaque fichier doit explicitement porter un intitulé qui renvoie à la nature de son contenu (Offre Administrative, Offre Technique, Offre Financière). Seront irrecevables par le Maître d'Ouvrage toute offre ne respectant pas ces critères.

14. Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fera en un (01) temps.

En tout état de cause, l'ouverture des pièces administratives et des offres techniques et financières aura lieu le **16 SEPT 2025** à 16 heures par la Commission Interne de Passation des Marchés du MINESUP dans la salle de réunions de la Direction des Affaires Générales du Ministère de l'Enseignement Supérieur, sise au 14^{ème} étage de l'immeuble ministériel n°2.

Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne de leur choix dûment mandatée même en cas de groupement d'entreprises.

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou autorité administrative compétente, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'offres. Elles doivent dater de moins de trois (03) mois ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'avis d'Appel d'offres.

Un délai de 48 heures est accordé par la Commission aux soumissionnaires pour compléter en cas d'absence ou de non-conformité une pièce du dossier administratif lors de l'ouverture des plis. Passé ce délai, l'offre sera simplement et purement rejetée.

15. Critères d'évaluation

15.1 Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires seront évalués en fonction des sous critères ci-après :

- ✓ **Général**

- l'absence de la charte d'intégrité datée et signée;
- l'absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales et sociales datée et signée;
- le non-respect du format de fichiers des offres soumises en ligne;
- les fausses déclarations, manœuvres frauduleuses ou des pièces falsifiées.

✓ **Pièces administratives**

- l'absence du cautionnement de soumission acquitté à la main et timbré au tarif en vigueur à l'ouverture des plis délivrée par un établissement bancaire de premier ordre ou un organisme financier agréé par le Ministre chargé des finances, à émettre les cautions dans le domaine des marchés publics d'un montant de cinq cent mille (500 000) fcfa;
- la non production au-delà du délai de 48h après l'ouverture des plis d'une pièce du dossier administratif jugée non conforme ou absente lors de l'ouverture des plis, (excepté le cautionnement de soumission).

✓ **Offre Technique**

- le non-respect de cinq (05) critères essentiels sur sept (07);
- l'absence d'une déclaration sur l'honneur de n'avoir pas abandonné de chantier durant les trois (03) dernières années.

✓ **Offre financière**

- Absence d'un prix unitaire quantifié dans l'offre financière;
- Absence de l'une des pièces de l'offre financière ci-dessous :
 - o la lettre de soumission timbrée datée et signée ;
 - o le bordereau des prix unitaires, paraphé et rempli de manière lisible ;
 - o le détail estimatif, daté et signé ;
 - o le sous-détail de prix pour les prix à corriger ;

NB 1 : La non satisfaction d'un seul des critères ci-dessus entraîne l'élimination de l'offre évaluée.

NB 2 : Les rabais ne sont pas autorisés dans le cadre de cette consultation.

15.2 Critères essentiels

Les offres des soumissionnaires seront évaluées suivant le système binaire (oui/non) et les critères ci-après :

N°	Critères	Nombre de sous critères
I	Présentation de l'offre	04
II	Expérience du soumissionnaire	02
III	Capacité financière	01
IV	Qualification et expérience du personnel	05
V	Moyens logistiques	09
VI	Méthodologie et organisation des travaux	02
VII	Preuves d'acceptation des conditions du marché (CCAP, CCTP)	02

Seules les soumissions qui auront satisfait à moins cinq (05) critères essentiels sur sept (07) seront admises à l'analyse financière.

16. Attribution du marché

Le Maître d'Ouvrage attribuera le marché au soumissionnaire ayant présenté une offre remplissant les critères de qualification technique et financière requises et dont l'offre est évaluée la moins-disante.

17. Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres.

18. Assistance technique

Pour obtenir une assistance technique, en cas de survenance d'un problème technique ou lié à l'utilisation de la plateforme, bien vouloir appeler aux numéros (+237) 222 238 155 / 222 235 669/677 00 61 10 ou écrire à l'adresse email dsi@minmap.cm.

19. Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables au Ministère de l'Enseignement Supérieur, Direction des Affaires Générales, Service du Matériel et de la Maintenance, porte 1441, au 14^{ème} étage de l'immeuble ministériel N°2, tel : 222 22 66 90, dès publication du présent avis ou en ligne sur les plateformes COLEPS ou PRIDESOFT aux adresses : <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm>, au moins quatorze (14) jours avant la date limite de dépôt des offres.

20. Lutte contre la corruption et les mauvaises pratiques

Pour toute dénonciation pour des pratiques, faits ou actes, tentative de corruption ou faits de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler la CONAC au numéro 1517, l'Autorité chargée des Marchés Publics (MINMAP) SMS ou appel aux numéros suivants : (+237) 673 20 57 25 et 699 37 07 48.

Le Ministre d'Etat, Ministre de l'Enseignement Supérieur
(Maître d'Ouvrage)



Jacques Fame Ndongo

Copies :

- MINMAP
- ARMP (JDM)
- Président CIPM-MINESUP (pour information)
- Affichage (Chrono)
- SIGAMP-MINESUP (pour archivage).

1000

8.

1.

1000

8.

1.

1000

8.

1.

1000

8.

1.



OPENED NATIONAL INVITATION TO TENDER IN EMERGENCY PROCEDURE
N° 01.../ONIT/MINESUP/IPCAME/ITB/2025 OF 19 AUG 2025 FOR THE
CONSTRUCTION OF A PERIMETER FENCE FOR THE AFRICAN INSTITUTE FOR MATHEMATICAL SCIENCES
(AIMS) CENTRE IN LIMBE.

1. Subject of the invitation to tender

As part of efforts to ensure the safety of its personnel, the Minister of State, Minister of Higher Education, is launching a National Open Call for Tenders under the emergency procedure for the construction of a perimeter fence at the site of the African Institute for Mathematical Sciences (AIMS) Cameroon in Limbe.

2. Nature of works

The works covered by this call for tenders, without being exhaustive, include the construction of:

- ✓ 213 single posts measuring 0.2m x 0.2m x 4.0m;
- ✓ 71 double posts measuring 0.2m x 0.2m x 4.2m;
- ✓ 09 single posts measuring 0.4m x 0.4m x 4.0m.

3. Allotment

Works of this call for tender shall be delivered in **one (01) lot**.

4. Funding

The works under this tender shall be financed by the Public Investment Budget of MINESUP for the 2025 financial year on the following budget head: n° 59 18 119 03 731940 522117.

5. Estimated cost

The estimated cost of the operation following the preliminary studies is **twenty-five million (25,000,000) CFAF**.

6. Estimated deadline

The maximum timeframe for the execution of the services covered by this call for tenders is **three (03) months**.

This time frame runs from the date of notification of the administrative order to commence the works.

7. Participation and origin

Participation in this tender is open to all companies/businesses incorporated under Cameroonian law operating in the relevant field that have a certified copy of their **Category D classification** certificate.

8. Submission method

The **online** submission mode is the only method accepted for this call for tenders.

9. Bid Bond

Each tenderer must enclose with his administrative documents a bid bond, **paid by hand and stamped at the current rate**, in the amount of **five hundred thousand (500,000) CFA francs**, valid for up to thirty (30) days beyond the initial date of validity of the tenders, made up of 100% and **deposited in cash at the Deposit and Consignment Fund (DCF)**.

The tenderer may also request a bond from an approved financial institution, the list of which is given in Exhibit 14 of the DAO. The said establishment must fund an account with the DCF in accordance with the

scale defined above and send the DCF the bond issued, the credit note and the related deposit request. In return, DCF shall issue and transmit to the financial institution the deposit receipt upon receipt of the documentary package mentioned above.

The project owner and the Contract Award Commission must ensure that the bond submitted in the context of this invitation to tender is made up of securities issued by approved financial institutions and the deposit receipts issued by the DCF.

The absence of a bid bond will result in the tender being rejected outright. A bid bond produced but having no connection with the consultation concerned is considered to be absent. A bid bond submitted by a tenderer during the bid opening session is inadmissible.

10. Consultation of Tender file

The hard copy of the tender file may be consulted free of charge during working hours at the Internal Structure of Administrative Procurement Management Office of the Ministry of Higher Education, door 1403, on the 14th floor of the ministerial building N°2, telephone: 222 22 68 21 as soon as this notice is published.

It may equally be consulted online on the COLEPS platform to the following addresses: <http://www.marchespublics.cm>, <http://www.publiccontracts.cm> et sur le site internet de l'ARMP (www.armp.cm).

11. Acquisition of Tender file

The hard copy of the tender file may be obtained from the Internal Structure of Administrative Procurement Management Office of the Ministry of Higher Education, door 1403, on the 14th floor of the ministerial building N°2, telephone: 222 22 68 21 as soon as this notice is published against payment of a non-refundable sum of **twenty-five thousand (25,000) CFA Francs** representing the purchase fee of the DAO and payable to the **Public Treasury**.

It is also possible to obtain the electronic version of the DAO by free download from the COLEPS and PRIDESOFT platforms available at the aforementioned addresses for the electronic version. However, online submission is conditional upon payment of the purchase fees for the Tender Document.

12. Submission of bids

Each offer written in French or English must be submitted online on the **COLEPS platform** no later than **16 SEPT 2025** at exactly **3:00 PM** local time.

- **Mode of Submission**

For the purpose of submitting bids, the bidder must submit the bid electronically via the COLEPS platform.

A backup copy of the bid, saved on a USB flash drive or CD/DVD, must be submitted in a sealed envelope with the clear and legible indication "**backup copy**." Similarly, a **physical copy of the original provisional bond**, as well as the **deposit receipt issued by the Deposit and Consignment Fund (DCF)**, must also be submitted in a sealed envelope, accompanied by the below-mentioned note, within the prescribed timeframe, to the Internal Administrative Market Management Unit of the Ministry of Higher Education, Room 1403, on the 14th floor of Ministerial Building No. 2.

OPENED NATIONAL INVITATION TO TENDER IN EMERGENCY PROCEDURE

N° **04** /ONIT/MINESUP/IPCAME/ITB/2025 OF FOR THE CONSTRUCTION OF A PERIMETER FENCE FOR THE AFRICAN INSTITUTE FOR MATHEMATICAL SCIENCES (AIMS) CENTRE IN LIMBE

"To be opened only during the bid-opening session"

NB: Failure to provide a back-up copy is the responsibility of the defaulting bidder if necessary.

- **File size and format**

The maximum sizes of the documents that will transit on the platform and constitute the tenderer's offer are the following:

- 5 MB for the Administrative file;
- 15 MB for the Technical Offer;

- 5 MB for the Financial Offer.

The following formats are accepted:

- PDF format for text documents;
- JPEG for images.

The applicant shall use compression software to possibly reduce the size of the files to be transmitted.

13. Admissibility of bids

"The offer to be submitted by the bidder shall include three (03) electronic files corresponding to the three (03) volumes: **administrative, technical, and financial**. Each file must explicitly have a title that refers to the nature of its content (Administrative Offer, Technical Offer, Financial Offer). Any offer that does not meet these criteria will be rejected by the Contracting Authority.

14. Opening of bids

The bids shall be opened in **single phase**.

In any case, the opening of administrative documents, technical bids and financial offers shall take place on **16 SEP 2025** at 4 p.m by the Internal Committee of Bids to Tender at the ministerial building N°2 in the meeting room of the General Affairs Department located at the 14th floor housing the Services of the Ministry of Higher Education.

Only tenderers may attend this opening session or be represented by a person of their choice, duly authorised, even in the case of a group of companies.

Under pain of being rejected, the required administrative documents must be submitted in originals or copies certified by the issuing service or the relevant administrative authority, in accordance with the provisions of the Special Regulations of the invitation to tender. They shall be no later than 3 (three) months or have been issued after the date of signature of the Tender Notice.

The Commission grants bidders a period of 48 hours to complete any missing or non-compliant part of the administrative file when the bids are opened. After this period, the bid will be simply and purely rejected.

15. Evaluation criteria

The eliminatory criteria will be evaluated based on the following sub-criteria:

15.1. Eliminatory Criteria

The eliminatory criteria will be evaluated according to the following sub-criteria:

✓ General

- Absence of the dated and signed integrity charter;
- Absence of the dated and signed commitment statement to comply with environmental and social clauses;
- Absence of the sworn statement for not having abandoned contracts during the last Three (03) years;
- Non-compliance with the offer file format;
- Absence of a certificate of categorisation or a request for categorisation (less than six (06) months old) issued by the Public Procurement Authority;
- False declarations, fraudulent schemes or forged documents.

✓ Administrative parts

- Absence of a bid bond, manually signed and stamped at the current rate at the time of bid opening, issued by a first-class banking institution or a financial organization approved by the Minister of Finance, to issue guarantees in the field of public contracts, in the amount of five hundred thousand (500,000) CFA Francs;
- Failure to submit, beyond the 48 (forty-eight) hours deadline after the opening of bids, a document of the administrative file deemed non-compliant or absent (except the bid bond).

✓ **Technical offer**

- Failure to comply with at five (05) essential criteria over seven (07);
- Absence of a sworn statement declaring that no construction site has been abandoned in the past three (03) years.

✓ **Financial offer**

- Absence of a quantified unit price in the financial offer;
- Absence of one of the parts of the financial offer below:
 - o Stamped letter of submission dated and signed;
 - o The list of unit prices, initialed and filled legibly;
 - o The estimated detail, dated and signed;
 - o A price sub-detail for the price to be corrected.

NB 1: The non-satisfaction of only one of the above criteria leads to the elimination of the evaluated offer.

NB 2: discounts are not permitted under this consultation.

15.2. Essential Criteria

The bidders' bids will be evaluated according to the binary system (yes / no) and the criteria below:

N°	Criteria	Number
I	Presentation of the offer	04
II	Bidder's experience	02
III	Financial capacity	01
IV	Qualification and experience of personnel	05
V	Logistical Means	09
VI	Methodology and Organization of Works	02
VII	Proof of acceptance of market conditions	02

Only bids that have satisfied at least five (05) out of seven (07) essential criteria will be admitted to the financial analysis.

16. Award of contract

The Project Owner shall award the contract to the bidder whose bid meets the required technical and financial qualification criteria and whose offer was evaluated as the lowest.

17. Technical assistance

For technical assistance, in the event of a problem related to the use of the platform please call the numbers (+237) 222 238 155 / 222 235 669/677 00 61 10 or write to the email address dsi@minmap.cm.

18. Duration of validity of bids

Bidders shall remain committed to their bids for a period of ninety (90) days from the deadline for submission of bids.

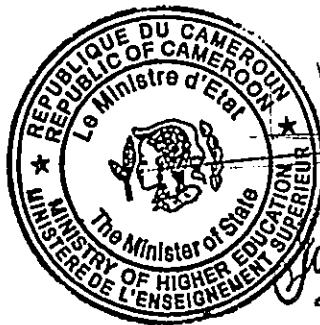
19. Further information

Additional information can be obtained during working hours at the Ministry of Higher Education, Directorate of General Affairs, Equipment and Maintenance Department, door 1441, on the 14th floor of ministerial building No. 2, tel: 222 22 66 90, upon publication of this notice or online on the COLEPS or PRIDSOFT platforms at the addresses: <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm>, at least fourteen (14) days before the date limit for submitting offers.

20. Fight against corruption and malpractices

For any denunciation of corruption attempt practices, facts or acts, please call the National Anti-Corruption Commission (NACC) on 1517, the Authority in charge of Public Contracts (MINMAP) (SMS or call) on (+237) 673 20 57 25 and 699 37 07 48.

The Minister of State, Minister of Higher Education
(The Project Owner)



Jacques Fame Ndongo

Cc:

- MINMAP
- ARMP (JDM)
- Chairperson ITB- MINESUP (for information)
- Notice boardfile
- IPCAME -MINESUP (for records).

1895

2415

7.

1948-49

Q.E.F.

7.

10-3-40: 14

545

३३

179

SEE

1. **Introduction**
 2. **Methodology**
 3. **Results**
 4. **Discussion**
 5. **Conclusion**
 6. **References**
 7. **Appendix**
 8. **Index**
 9. **Glossary**
 10. **Notes**
 11. **Footnotes**
 12. **Endnotes**
 13. **Supplementary Material**
 14. **Tables**
 15. **Figures**
 16. **Equations**
 17. **Formulas**
 18. **Equations**
 19. **Formulas**
 20. **Equations**
 21. **Formulas**
 22. **Equations**
 23. **Formulas**
 24. **Equations**
 25. **Formulas**
 26. **Equations**
 27. **Formulas**
 28. **Equations**
 29. **Formulas**
 30. **Equations**
 31. **Formulas**
 32. **Equations**
 33. **Formulas**
 34. **Equations**
 35. **Formulas**
 36. **Equations**
 37. **Formulas**
 38. **Equations**
 39. **Formulas**
 40. **Equations**
 41. **Formulas**
 42. **Equations**
 43. **Formulas**
 44. **Equations**
 45. **Formulas**
 46. **Equations**
 47. **Formulas**
 48. **Equations**
 49. **Formulas**
 50. **Equations**
 51. **Formulas**
 52. **Equations**
 53. **Formulas**
 54. **Equations**
 55. **Formulas**
 56. **Equations**
 57. **Formulas**
 58. **Equations**
 59. **Formulas**
 60. **Equations**
 61. **Formulas**
 62. **Equations**
 63. **Formulas**
 64. **Equations**
 65. **Formulas**
 66. **Equations**
 67. **Formulas**
 68. **Equations**
 69. **Formulas**
 70. **Equations**
 71. **Formulas**
 72. **Equations**
 73. **Formulas**
 74. **Equations**
 75. **Formulas**
 76. **Equations**
 77. **Formulas**
 78. **Equations**
 79. **Formulas**
 80. **Equations**
 81. **Formulas**
 82. **Equations**
 83. **Formulas**
 84. **Equations**
 85. **Formulas**
 86. **Equations**
 87. **Formulas**
 88. **Equations**
 89. **Formulas**
 90. **Equations**
 91. **Formulas**
 92. **Equations**
 93. **Formulas**
 94. **Equations**
 95. **Formulas**
 96. **Equations**
 97. **Formulas**
 98. **Equations**
 99. **Formulas**
 100. **Equations**
 101. **Formulas**
 102. **Equations**
 103. **Formulas**
 104. **Equations**
 105. **Formulas**
 106. **Equations**
 107. **Formulas**
 108. **Equations**
 109. **Formulas**
 110. **Equations**
 111. **Formulas**
 112. **Equations**
 113. **Formulas**
 114. **Equations**
 115. **Formulas**
 116. **Equations**
 117. **Formulas**
 118. **Equations**
 119. **Formulas**
 120. **Equations**
 121. **Formulas**
 122. **Equations**
 123. **Formulas**
 124. **Equations**
 125. **Formulas**
 126. **Equations**
 127. **Formulas**
 128. **Equations**
 129. **Formulas**
 130. **Equations**
 131. **Formulas**
 132. **Equations**
 133. **Formulas**
 134. **Equations**
 135. **Formulas**
 136. **Equations**
 137. **Formulas**
 138. **Equations**
 139. **Formulas**
 140. **Equations**
 141. **Formulas**
 142. **Equations**
 143. **Formulas**
 144. **Equations**
 145. **Formulas**
 146. **Equations**
 147. **Formulas**
 148. **Equations**
 149. **Formulas**
 150. **Equations**
 151. **Formulas**
 152. **Equations**
 153. **Formulas**
 154. **Equations**
 155. **Formulas**
 156. **Equations**
 157. **Formulas**
 158. **Equations**
 159. **Formulas**
 160. **Equations**
 161. **Formulas**
 162. **Equations**
 163. **Formulas**
 164. **Equations**
 165. **Formulas**
 166. **Equations**
 167. **Formulas**
 168. **Equations**
 169. **Formulas**
 170. **Equations**
 171. **Formulas**
 172. **Equations**
 173. **Formulas**
 174. **Equations**
 175. **Formulas**
 176. **Equations**
 177. **Formulas**
 178. **Equations**
 179. **Formulas**
 180. **Equations**
 181. **Formulas**
 182. **Equations**
 183. **Formulas**
 184. **Equations**
 185. **Formulas**
 186. **Equations**
 187. **Formulas**
 188. **Equations**
 189. **Formulas**
 190. **Equations**
 191. **Formulas**
 192. **Equations**
 193. **Formulas**
 194. **Equations**
 195. **Formulas**
 196. **Equations**
 197. **Formulas**
 198. **Equations**
 199. **Formulas**
 200. **Equations**
 201. **Formulas**
 202. **Equations**
 203. **Formulas**
 204. **Equations**
 205. **Formulas**
 206. **Equations**
 207. **Formulas**
 208. **Equations**
 209. **Formulas**
 210. **Equations**
 211. **Formulas**
 212. **Equations**
 213. **Formulas**
 214. **Equations**
 215. **Formulas**
 216. **Equations**
 217. **Formulas**
 218. **Equations**
 219. **Formulas**
 220. **Equations**
 221. **Formulas**
 222. **Equations**
 223. **Formulas**
 224. **Equations**
 225. **Formulas**
 226. **Equations**
 227. **Formulas**
 228. **Equations**
 229. **Formulas**
 230. **Equations**
 231. **Formulas**
 232. **Equations**
 233. **Formulas**
 234. **Equations**
 235. **Formulas**
 236. **Equations**
 237. **Formulas**
 238. **Equations**
 239. **Formulas**
 240. **Equations**
 241. **Formulas**
 242. **Equations**
 243. **Formulas**
 244. **Equations**
 245. **Formulas**
 246. **Equations**
 247. **Formulas**
 248.