

# Lire – interpréter – construire un graphique – Argumenter

## Expérimentation au cycle 3<sup>1</sup>

### Objectifs

- Lire et représenter des données (graphique)
- Interpréter ces graphiques
- Argumenter pour justifier son interprétation

### Tâches élèves

**Tâche 1:** Les élèves sont répartis en 5 groupes. Chaque groupe dispose des mêmes données de départ mais en représentera une partie ou le tout, et selon des axes gradués différemment. On récupère 5 graphiques.

**Tâche 2:** Chaque groupe dispose des 5 graphiques et doit y associer le titre qui lui semble convenir le mieux

**Tâche 3:** Sélectionner le graphique et le titre qui lui semble convenir le mieux pour une une de journal

**Tâche 4:** Débat et argumentation: différentes possibilités de présenter des données: en omettant une partie d'entre elles / en modifiant l'échelle pour accentuer ou atténuer un effet. On discutera esprit critique, éthique et éducation aux médias...

### **Tâche 1: Différents graphiques à partir de mêmes données**

Données<sup>2</sup> :

Prix de la fève de cacao (en euros pour 100Kg) de décembre 2010 à décembre 2020											
année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
prix	231	167	184	206	239	308	218	162	194	220	205

**Graphique A :** données de 2011 à 2015 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao de 0 à 350 (1cm pour 50)

**Graphique B :** données de 2011 à 2015 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao de 160 à 310 (1cm pour 10)

**Graphique C :** données de 2015 à 2020 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao de 0 à 350 (1cm pour 50)

**Graphique D :** données de 2015 à 2020 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao de 160 à 310 (1cm pour 10)

**Graphique E :** données de 2010 à 2020 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao de 0 à 350 (1cm pour 50)

### **Tâche 2: 5 graphiques, une méthode de lecture et 5 interprétations**

<sup>1</sup> D'après les travaux menés par le Groupe IREM 1er degré d'Angers et publiés par Paul Delhumeau, juin 2014

<sup>2</sup> D'après les chiffres de l'ICO (International Cocoa Organization) récupérés sur indexmundi.com

## **Etape 1: Lire les graphiques**

Pour chaque graphique, déterminer:

- la plus petite valeur
- la plus grande valeur
- les hausses
- les baisses.

## **Etape 2: Interpréter les graphiques**

Chaque groupe doit associer à chaque graphique (A, B, C, D et E) le titre qui lui semble convenir le mieux

**Titre 1 :** D'après les données dont nous disposons, le prix du cacao a baissé entre 2015 et 2020

**Titre 2 :** La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.

**Titre 3 :** Le prix du cacao en hausse régulière

**Titre 4 :** Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui son niveau de 2010

**Titre 5 :** Très forte hausse du prix du cacao, les acheteurs s'inquiètent.

## **Tâche 3: Choisir le graphique correspondant à la une de journal proposée**

Une « une » de journal est proposée par groupe (une différente à chaque groupe)

Le chapô en « Une » est un des titres de graphique.

Les élèves d'un groupe choisissent pour illustrer leur une:

- une image parmi 5 proposées
- un graphique parmi les 5 proposés

Il écrivent leur nom et peuvent, s'ils le souhaitent , rédiger quelques phrases explicatives.

## **Tâche 4: Critique des 5 « Unes » de journal**

D'après un même tableau de donnée, différentes interprétations sont possibles. Pourquoi?

Quels éléments ont des incidences sur l'interprétation?

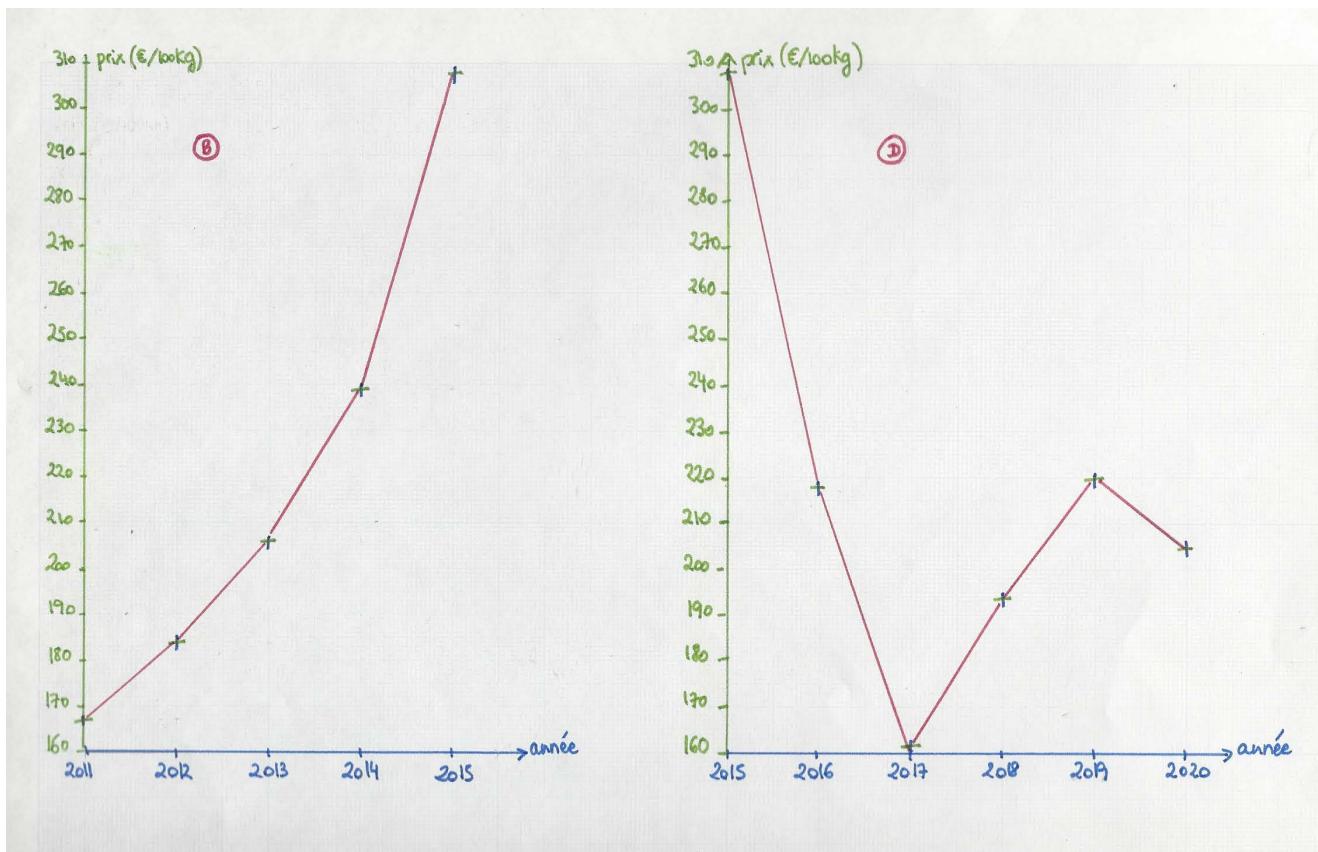
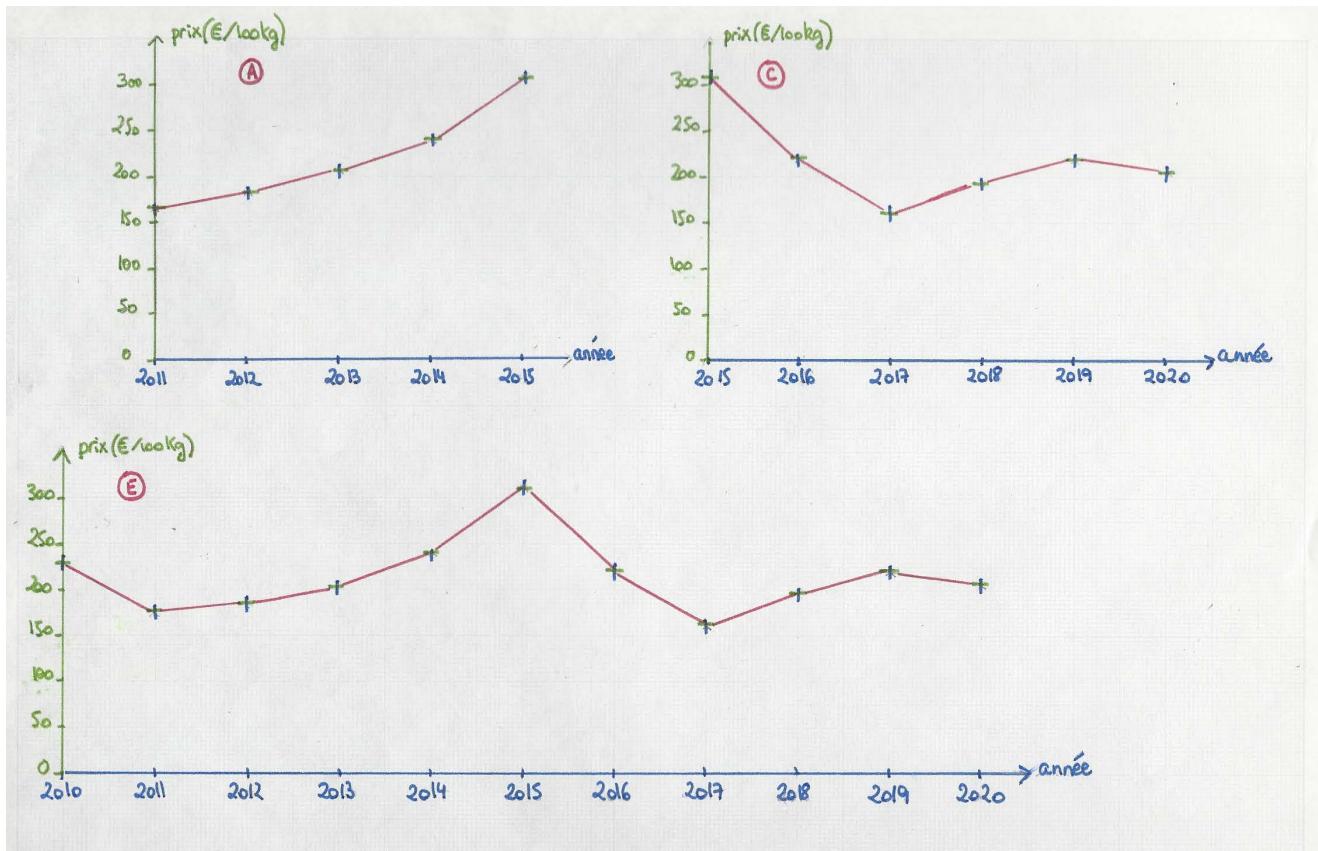
Comment l'information est-elle véhiculée?

- Un titre et des données tronquées (sélection) ou présentées de façon incitative (échelle).
- Une image « choc »

## Matériel élèves et résultats attendus

### Tâche 1: Différents graphiques à partir de mêmes données

L'enseignant.e récupère les 5 graphiques et vérifie qu'ils sont bien conformes aux données.



## **Tâche 2: 5 graphiques, une méthode de lecture et 5 interprétations**

### **Etape 1: Lire les graphiques**

- Possibilité d'utiliser un tableau comparatif (exemple ci-après, doc photocopiable en annexe)

	Valeur la plus petite	Valeur la plus élevée	Période de hausse	Période de baisse
Graphique A				
Graphique B				
Graphique C				
Graphique D				
Graphique E				

### **Etape 2: Interpréter les graphiques**

Chaque groupe doit associer à chaque graphique (A, B, C, D et E) le titre qui lui semble convenir le mieux

- Possibilité de coller le titre correspondant (voir ci-dessous, doc. photocopiable en annexe)

**Titre 1 :** D'après les données dont nous disposons, le prix du cacao a baissé entre 2015 et 2020

**Titre 2 :** La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.

**Titre 3 :** Le prix du cacao en hausse régulière

**Titre 4 :** Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui son niveau de 2010

**Titre 5 :** Très forte hausse du prix du cacao, les acheteurs s'inquiètent.

### **Tâche 3: Choisir le graphique correspondant à la une de journal proposée**

Une « une » de journal est proposée par groupe (une différente à chaque groupe)

Le titre de l'article à illustrer est un des titres de graphique. Un « châpo » permet de connaître l'orientation de l'article, et est en corrélation avec l'illustration.

Les élèves d'un groupe choisissent pour illustrer leur une:

- une image parmi 5 proposées
- un graphique parmi les 5 proposés

**INVESTING TODAY**  
L'actualité financière en toute confiance  
14 MARS 2021 VOL. 314

**FINANCIAL REPORT**  
L'actualité financière en toute confiance  
14 MARS 2021 VOL. 314

**GREEN MONEY**  
L'actualité financière en toute confiance  
14 MARS 2021 VOL. 314

**TREASURED WALLET**  
L'actualité financière en toute confiance  
14 MARS 2021 VOL. 314

**THE FINANCIAL EYE**  
L'actualité financière en toute confiance  
14 MARS 2021 VOL. 314

Il écrivent leur nom et peuvent, s'ils le souhaitent , rédiger quelques phrases explicatives.

Les 5 « unes », les 5 images et les 5 graphiques sont en annexe.

## **Tâche 4: Critique des 5 « Unes » de journal**

### **Discussion argumentée**

D'après un même tableau de donnée, différentes interprétations sont possibles.

- Pourquoi?
- Quels éléments ont des incidences sur l'interprétation?

#### Eléments de réponse

- L'omission d'une partie des données: soit on ne donne pas suffisamment de recul (on « oublie » les 5 années précédentes), soit on se fie à des données tronquées (on ne prend pas en compte les données récentes [2015-2020])
- La différence d'échelle sur les axes: augmenter l'échelle accentue un effet (baisse / hausse brutale) alors que la diminution de l'échelle atténue cet effet.

*Il peut être intéressant de refaire un des graphiques avec une échelle encore plus petite et constater que les courbes sont quasi-plates.*

*Ces variations sont d'autant plus faciles à observer qu'on reproduira les graphiques sous excel, où la déformation de l'échelle est instantanée.*

- Placer l'origine de l'axe des ordonnées sur une valeur minimale plutôt que sur zéro: cela accentuera l'effet également
- L'utilisation d'images à connotation positive (smiley heureux, pouce levé) ou négative (supermarchés vides, angry smiley)

### **Débat réglé**

- Pensez-vous que ces 5 journaux méritent leur sous-titre « L'actualité financière en toute confiance »?
- Pourquoi?

## ANNEXES

### Tâche 1- Groupe 1

Prix de la fève de cacao (en euros pour 100Kg) de décembre 2010 à décembre 2020											
année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
prix	231	167	184	206	239	308	218	162	194	220	205

**Graphique A :** données de 2011 à 2015 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao **de 0 à 350** (1cm pour 50€)

.....

### Tâche 1- Groupe 2

Prix de la fève de cacao (en euros pour 100Kg) de décembre 2010 à décembre 2020											
année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
prix	231	167	184	206	239	308	218	162	194	220	205

**Graphique B :** données de 2011 à 2015 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao **de 160 à 310** (1cm pour 10€)

.....

### Tâche 1- Groupe 3

Prix de la fève de cacao (en euros pour 100Kg) de décembre 2010 à décembre 2020											
année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
prix	231	167	184	206	239	308	218	162	194	220	205

**Graphique C :** données de 2015 à 2020 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao **de 0 à 350** (1cm pour 50€)

.....

### Tâche 1- Groupe 4

Prix de la fève de cacao (en euros pour 100Kg) de décembre 2010 à décembre 2020											
année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
prix	231	167	184	206	239	308	218	162	194	220	205

**Graphique D :** données de 2015 à 2020 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao **de 160 à 310** (1cm pour 10€)

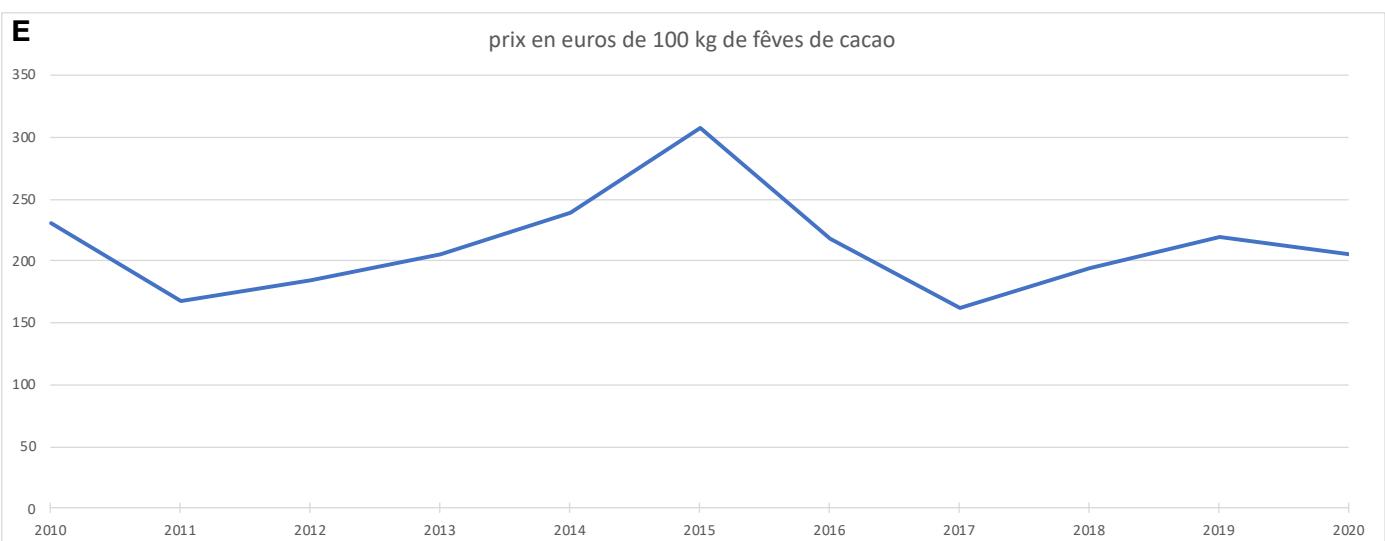
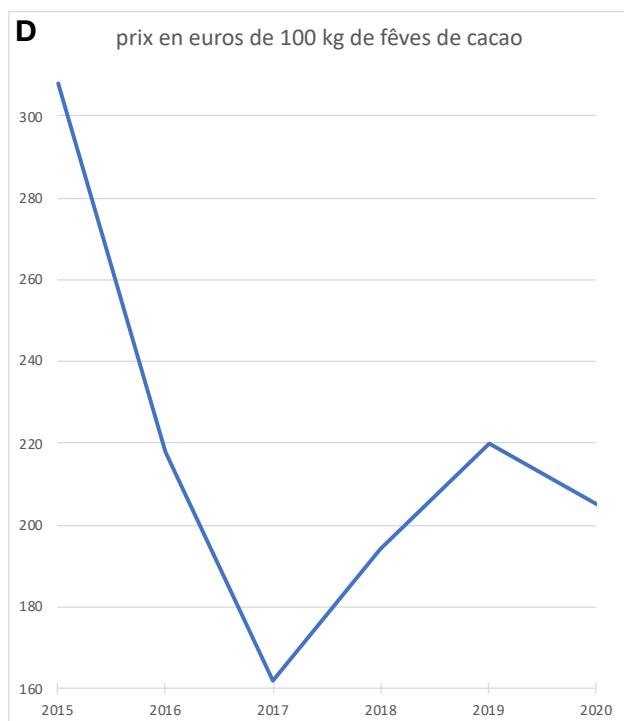
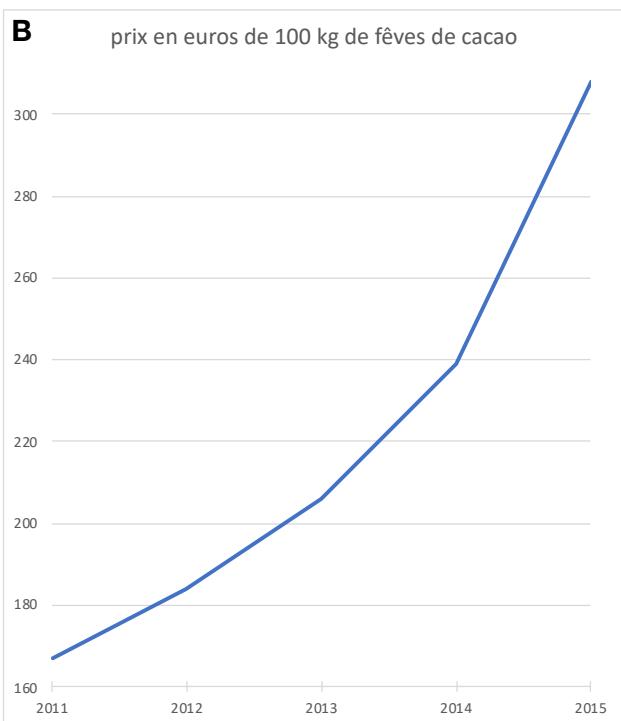
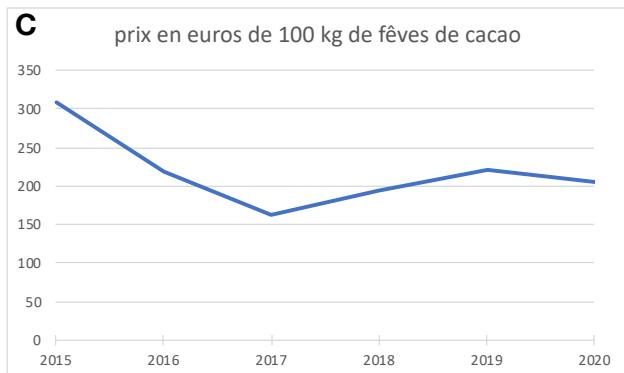
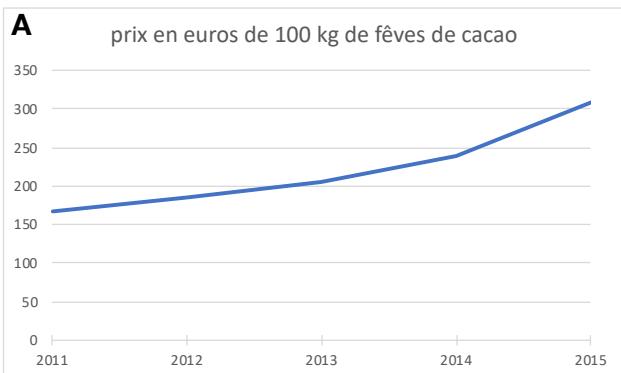
.....

### Tâche 1- Groupe 5

Prix de la fève de cacao (en euros pour 100Kg) de décembre 2010 à décembre 2020											
année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
prix	231	167	184	206	239	308	218	162	194	220	205

**Graphique E :** données de 2010 à 2020 (2 cm pour 1 an)  
en ordonnée : prix du cacao **de 0 à 350** (1cm pour 50€)

**Tâche 2 / Etape 1: Lire les graphiques: distribuer les graphiques élèves photocopiés ou bien les graphiques suivants (obtenus sur Excel); il faut accepter de donner une valeur approchée.**



## Tâche 2 / Etape 1: Lire les graphiques

	Valeur la plus petite	Valeur la plus élevée	Période de hausse	Période de baisse
Graphique A				
Graphique B				
Graphique C				
Graphique D				
Graphique E				

	Valeur la plus petite	Valeur la plus élevée	Période de hausse	Période de baisse
Graphique A				
Graphique B				
Graphique C				
Graphique D				
Graphique E				

	Valeur la plus petite	Valeur la plus élevée	Période de hausse	Période de baisse
Graphique A				
Graphique B				
Graphique C				
Graphique D				
Graphique E				

	Valeur la plus petite	Valeur la plus élevée	Période de hausse	Période de baisse
Graphique A				
Graphique B				
Graphique C				
Graphique D				
Graphique E				

## Tâche 2 / Etape 2: Interpréter les graphiques

**Titre 1 :** D'après les données dont nous disposons, le prix du cacao a baissé entre 2015 et 2020

**Titre 2 :** La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.

**Titre 3 :** Le prix du cacao en hausse régulière

**Titre 4 :** Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui son niveau de 2010

**Titre 5 :** Très forte hausse du prix du cacao, les acheteurs s'inquiètent.

**Titre 1 :** D'après les données dont nous disposons, le prix du cacao a baissé entre 2015 et 2020

**Titre 2 :** La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.

**Titre 3 :** Le prix du cacao en hausse régulière

**Titre 4 :** Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui son niveau de 2010

**Titre 5 :** Très forte hausse du prix du cacao, les acheteurs s'inquiètent.

**Titre 1 :** D'après les données dont nous disposons, le prix du cacao a baissé entre 2015 et 2020

**Titre 2 :** La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.

**Titre 3 :** Le prix du cacao en hausse régulière

**Titre 4 :** Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui son niveau de 2010

**Titre 5 :** Très forte hausse du prix du cacao, les acheteurs s'inquiètent.

**Titre 1 :** D'après les données dont nous disposons, le prix du cacao a baissé entre 2015 et 2020

**Titre 2 :** La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.

**Titre 3 :** Le prix du cacao en hausse régulière

**Titre 4 :** Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui son niveau de 2010

**Titre 5 :** Très forte hausse du prix du cacao, les acheteurs s'inquiètent.

**Tâche 3: Choisir le graphique et l'illustration qui complèteront la une de votre journal**

---

14 MARS 2021

---

VOL. 314

---

# INVESTING TODAY

*L'actualité financière en toute confiance*

## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

---

**P.1: QUELS SONT LES EFFETS  
AU QUOTIDIEN DE LA BAISSE  
DU PRIX DES FÈVES DE  
CACAO?**

---

**D'après les données dont nous  
disposons, le prix du cacao a  
baissé entre 2015 et 2020**

*Un article rédigé par*

---

**P.2: LES FRANÇAIS ONT-ILS  
INVENTÉ LA MOUSSE AU  
CHOCOLAT?**

---

---

**P.3: LES DESSERTS AU  
CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE  
LA CÔTE?**

---

# FINANCIAL REPORT

*L'actualité financière en toute confiance*

## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

---

**P.1: LE CACAO: UNE VALEUR  
FIABLE DANS LAQUELLE  
INVESTIR**

---

**P.2: INNOVATION  
TECHNOLOGIQUE: L'AVENIR  
DU BIO-CHOCOLAT COMME  
MÉDICAMENT**

---

**P.3: LES DESSERTS AU  
CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE  
LA CÔTE?**

---

**Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui de son niveau de 2010.**

*Un article rédigé par*

# GREEN MONEY

*L'actualité financière en toute confiance*

## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

---

**P.1: GHANA ET CÔTE D'IVOIRE  
AU BORD DE LA CRISE DE FOIE**

---

**P.2: LE CHOCOLAT ÉQUITABLE  
À LA RESCOUSSE DES PETITS  
PRODUCTEURS**

---

**P.3: LES DESSERTS AU  
CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE  
LA CÔTE?**

---

**La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.**

*Un article rédigé par*

# TREASURED WALLET

*L'actualité financière en toute confiance*

## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

**P.1: CACAO EN HAUSSE: LE  
PRIX DU PAIN AU CHOCOLAT  
VA-T-IL (ENCORE)  
AUGMENTER?**

**P.2: QUELLE ALTERNATIVE À  
NOTRE "CHER" CHOCOLAT?**

**P.3: LES DESSERTS AU  
CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE  
LA CÔTE?**

**Le prix du cacao en hausse  
régulière.**

*Un article rédigé par*

# THE FINANCIAL EYE

*L'actualité financière en toute confiance*

## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

**P.1: LES CLIENTS S'EMBALLENT  
ET DÉVALISENT LES  
SUPERMARCHÉS!**

**P.2: LA PÂTE À TARTINER: LE  
PÉTROLE DE DEMAIN?**

**P.3: LES DESSERTS AU  
CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE  
LA CÔTE?**

**Très forte hausse du prix du  
cacao, les acheteurs s'inquiètent.**

*Un article rédigé par*

**Tâche 3: Choisir le graphique et l'illustration qui complèteront la une de votre journal**



**Résultats possibles** (mais tout sera accepté, tant que la production est justifiée et argumentée...)

# GREEN MONEY

L'actualité financière en toute confiance



## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

D'après les données dont nous disposons, le prix du cacao a baissé entre 2015 et 2020

Un article rédigé par

P.1: QUELS SONT LES EFFETS AU QUOTIDIEN DE LA BAISSE DU PRIX DES FÈVES DE CACAO?

Un article rédigé par

P.2: LES FRANÇAIS ONT-ILS INVENTÉ LA MOUSSE AU CHOCOLAT?

Un article rédigé par

P.3: LES DESSERTS AU CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE LA CÔTE?

Un article rédigé par

## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

La très forte baisse du prix du cacao pendant 5 années consécutives explique sans doute les difficultés rencontrées par certains pays.

Un article rédigé par

P.1: GHANA ET CÔTE D'IVOIRE AU BORD DE LA CRISE DE FOIE

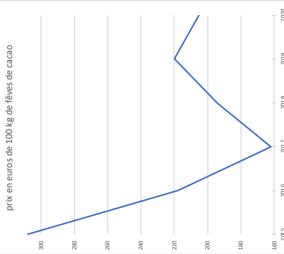
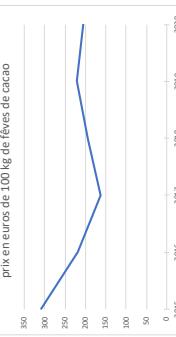
Un article rédigé par

P.2: LE CHOCOLAT ÉQUITABLE À LA RESCOUSSSE DES PETITS PRODUCTEURS

Un article rédigé par

P.3: LES DESSERTS AU CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE LA CÔTE?

Un article rédigé par



# INVESTING TODAY

L'actualité financière en toute confiance

14 MARS 2021

VOL. 314

VOL. 314

# FINANCIAL REPORT

L'actualité financière en toute confiance

14 MARS 2021

VOL. 314



## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

**P.1: LE CACAO: UNE VALEUR FIABLE DANS LAQUELLE INVESTIR**  
Sur une période de 10 ans, le prix du cacao a subi plusieurs variations mais se rapproche aujourd'hui de son niveau de 2010.

**P.2: INNOVATION TECHNOLOGIQUE: L'AVENIR DU BIO-CHOCOLAT COMME MÉDICAMENT**

**P.3: LES DESSERTS AU CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE LA CÔTE?**

## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

**Le prix du cacao en hausse régulière.**

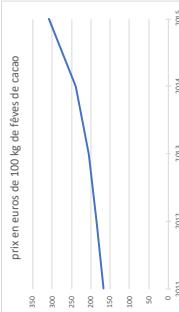
Un article rédigé par

**P.1: CACAO EN HAUSSE: LE PRIX DU PAIN AU CHOCOLAT VAT-IL (ENCORE) AUGMENTER?**

**P.2: QUELLE ALTERNATIVE À NOTRE "CHER" CHOCOLAT?**

Un article rédigé par

**P.3: LES DESSERTS AU CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE LA CÔTE?**



# TREASURED WALLET

L'actualité financière en toute confiance

14 MARS 2021

VOL. 314



## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

**Le prix du cacao en hausse régulière.**

Un article rédigé par

**P.1: CACAO EN HAUSSE: LE PRIX DU PAIN AU CHOCOLAT VAT-IL (ENCORE) AUGMENTER?**

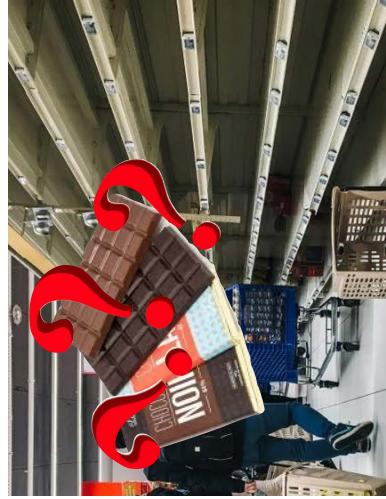
**P.2: QUELLE ALTERNATIVE À NOTRE "CHER" CHOCOLAT?**

Un article rédigé par

**P.3: LES DESSERTS AU CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE LA CÔTE?**

# THE FINANCIAL EYE

L'actualité financière en toute confiance



## NUMÉRO SPÉCIAL CACAO ET CHOCOLAT

### Très forte hausse du prix du cacao, les acheteurs s'inquiètent.

Un article rédigé par

P.1: LES CLIENTS S'EMBALLENT ET DÉVALISENT LES SUPERMARCHÉS!

P.2: LA PÂTE À TARTINER: LE PÉTROLE DE DEMAIN?

P.3: LES DESSERTS AU CHOCOLAT ONT-ILS ENCORE LA CÔTE?

