

ac_graphique

Classe JS autonome — Graphiques SVG vanilla

Jean-Noël Vidallet · artisan-code.fr · Mars 2026

1. Présentation

ac_graphique est une classe JavaScript autonome qui génère des graphiques interactifs en SVG pur — zéro dépendance externe, zéro librairie tierce. Elle prend en charge trois types de graphiques, avec animations au chargement, tooltips, export PNG et pseudo-effet 3D optionnel.

Caractéristiques principales :

- Classe JS unique — CSS embarqué, SVG généré dynamiquement
- Zéro dépendance externe — ni Chart.js, ni D3.js
- Trois types de graphiques : barres, courbe, camembert
- Une ou plusieurs séries de données
- Animations au chargement — barres qui montent, courbe qui se trace, camembert qui s'ouvre
- Pseudo-effet 3D optionnel — faces latérales barres, tranches camembert, ombre courbe
- Tooltips au survol — valeur + label + % pour le camembert
- Export PNG — canvas natif, sans serveur
- Responsive — s'adapte à la largeur du conteneur
- Convention Classothèque — setDonnees() / getDonnees()
- Copyright discret cliquable vers artisan-code.fr

Cas d'usage :

- CA mensuel d'un auto-entrepreneur (MonEspace-Pro)
 - Évolution du nombre de clients dans le temps
 - Répartition des formules d'abonnement
 - Statistiques DEFI — bénéficiaires par atelier
-

2. Installation et fichiers

Fichier

ac_graphique.js

Emplacement

/assets/classes/js/ac_graphique.js

Inclusion dans la page (avant </body>) :

```
<script src="/assets/classes/js/ac_graphique.js"></script>
```

Dans le HTML, placer un div conteneur :

```
<div id="mon_graphique"></div>
```

3. Utilisation minimale

```
new ac_graphique('mon_graphique', {
  type      : 'barres',
  titre     : 'CA mensuel 2026 (€)',
  couleurs: ['#1a3d6b'],
}).setDonnees(
  ['Jan', 'Fév', 'Mar', 'Avr', 'Mai', 'Jun'],
  [2100, 2800, 2400, 3200, 2900, 3600]
);
```

4. Options de configuration

4.1 Général

Option	Type	Défaut	Description
type	string	'barres'	'barres' ou 'courbe' ou 'camembert'
titre	string	null	Titre affiché au-dessus du graphique
legende	string	null	Texte affiché sous le graphique
couleurs	array	voir défaut	Tableau de couleurs CSS imposé par l'utilisateur
animation	bool	true	Animation au chargement
grille	bool	true	Grille de fond (barres et courbe)
export_png	bool	true	Afficher le bouton export PNG
hauteur	number	320	Hauteur du SVG en pixels
largeur	string	'100%'	Largeur du composant CSS

Couleurs par défaut : ['#1a3d6b', '#e8620a', '#22c55e', '#f59e0b', '#8b5cf6', '#ef4444', '#06b6d4']

4.2 Courbe

Option	Type	Défaut	Description
courbe_lisse	bool	true	Courbe lissée (Bézier) ou angulaire
epaisseur_courbe	number	2.5	Épaisseur de la ligne en pixels

Option	Type	Défaut	Description
rayon_point	number	4	Rayon des points sur la courbe

4.3 Effet 3D

Option	Type	Défaut	Description
effet_3d	bool	false	Activer le pseudo-effet 3D
profondeur_3d	number	10	Profondeur de l'effet 3D en pixels

L'effet 3D selon le type :

- **Barres** : face latérale droite + face du dessus en parallélogramme, couleurs assombries automatiquement
- **Courbe** : ombre portée décalée sous la ligne
- **Camembert** : tranches cylindriques sous chaque secteur

5. Données — *setDonnees()*

Série unique

Passer directement un tableau de valeurs :

```
graphique.setDonnees(
    ['Jan', 'Fév', 'Mar'],
    [2100, 2800, 2400]
);
```

Plusieurs séries

Passer un tableau d'objets { label, valeurs } :

```
graphique.setDonnees(
    ['Jan', 'Fév', 'Mar'],
    [
        { label: 'CA réel', valeurs: [2100, 2800, 2400] },
        { label: 'Objectif', valeurs: [2500, 2500, 2500] },
    ]
);
```

 Le camembert n'utilise que la première série. Les séries multiples sont pour les barres et la courbe.

6. Méthodes publiques

Méthode	Retour	Description
setDonnees(labels, series)	void	Définit les données et redessine le graphique
getDonnees()	object	Retourne { labels, series }
exportPNG()	void	Télécharge le graphique en PNG

7. Animations

Type	Animation
Barres	Les barres montent de 0 à leur valeur, décalées dans le temps
Courbe	La ligne se trace de gauche à droite (strokeDashoffset)
Camembert	Les secteurs s'ouvrent en rotation avec opacité
Désactiver l'animation : animation: false	

8. Tooltips

Au survol de chaque élément (barre, point, secteur) :

- **Label** de la donnée (mois, catégorie...)
 - **Nom de la série** si plusieurs séries
 - **Valeur** numérique formatée (1 200, 3.2k, 1.5M)
 - **Pourcentage** uniquement pour le camembert
-

9. Export PNG

Le bouton  PNG apparaît en bas à droite quand `export_png: true`. Il convertit le SVG en canvas puis en image PNG téléchargeable. Le fichier est nommé d'après le titre de la configuration.

Appel programmatique :
`graphique.exportPNG();`

10. Exemples complets

CA mensuel avec effet 3D

```
new ac_graphique('g1', {
  couleurs      : ['#1a3d6b', '#e8620a'],
  titre         : 'CA réel vs Objectif (€)',
  effet_3d      : true,
  profondeur_3d: 12,
}).setDonnees(
  ['Jan', 'Fév', 'Mar', 'Avr', 'Mai', 'Jun'],
  [
    { label: 'CA réel',   valeurs: [2100, 2800, 2400, 3200, 2900, 3600] },
    { label: 'Objectif', valeurs: [3000, 3000, 3000, 3000, 3000, 3000] },
  ]
);
```

Répartition des formules (camembert)

```
new ac_graphique('g2', {
  type      : 'camembert',
  couleurs: ['#1a3d6b', '#e8620a', '#22c55e'],
  titre     : 'Formules MonEspace-Pro',
  legende   : 'Données Mars 2026',
  hauteur   : 280,
}).setDonnees(
  ['Standard', 'Pro', 'Premium'],
  [45, 35, 20]
);
```

Mise à jour dynamique

```
const g = new ac_graphique('g3', { couleurs: ['#1a3d6b'] });

// Charger les données depuis le serveur
fetch('/api/stats').then(r => r.json()).then(data => {
  g.setDonnees(data.labels, data.valeurs);
});
```

11. Convention Classothèque

ac_graphique respecte la convention Classothèque pour la gestion des données.

Méthode	Description
setDonnees(labels, series)	Définit les données et redessine
getDonnees()	Retourne les données courantes

12. Bonnes pratiques

- Toujours dimensionner le conteneur avant d’instancier la classe — le SVG s’adapte à la largeur courante
- Pour les camemberts, limiter à 7-8 secteurs maximum pour la lisibilité
- En mode plusieurs séries, utiliser des couleurs bien contrastées
- L’export PNG fonctionne uniquement si le SVG est rendu dans le DOM visible
- Appeler setDonnees() autant de fois que nécessaire — chaque appel redessine entièrement