

3 macarons

Co-intervention Maths-Service en Restauration
Module : automatisme.

Repérage dans un plan rapporté à un repère orthogonal

Relever les coordonnées GPS des 29 restaurants « 3 macarons » Français (+ Monaco) et les repérer par une croix « + » dans le repère suivant :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_restaurants_deux_et_trois_%C3%A9toiles_du_Guide_Michelin

France et Monaco : *Liste des 29 restaurants trois étoiles du Guide Michelin France 2020*

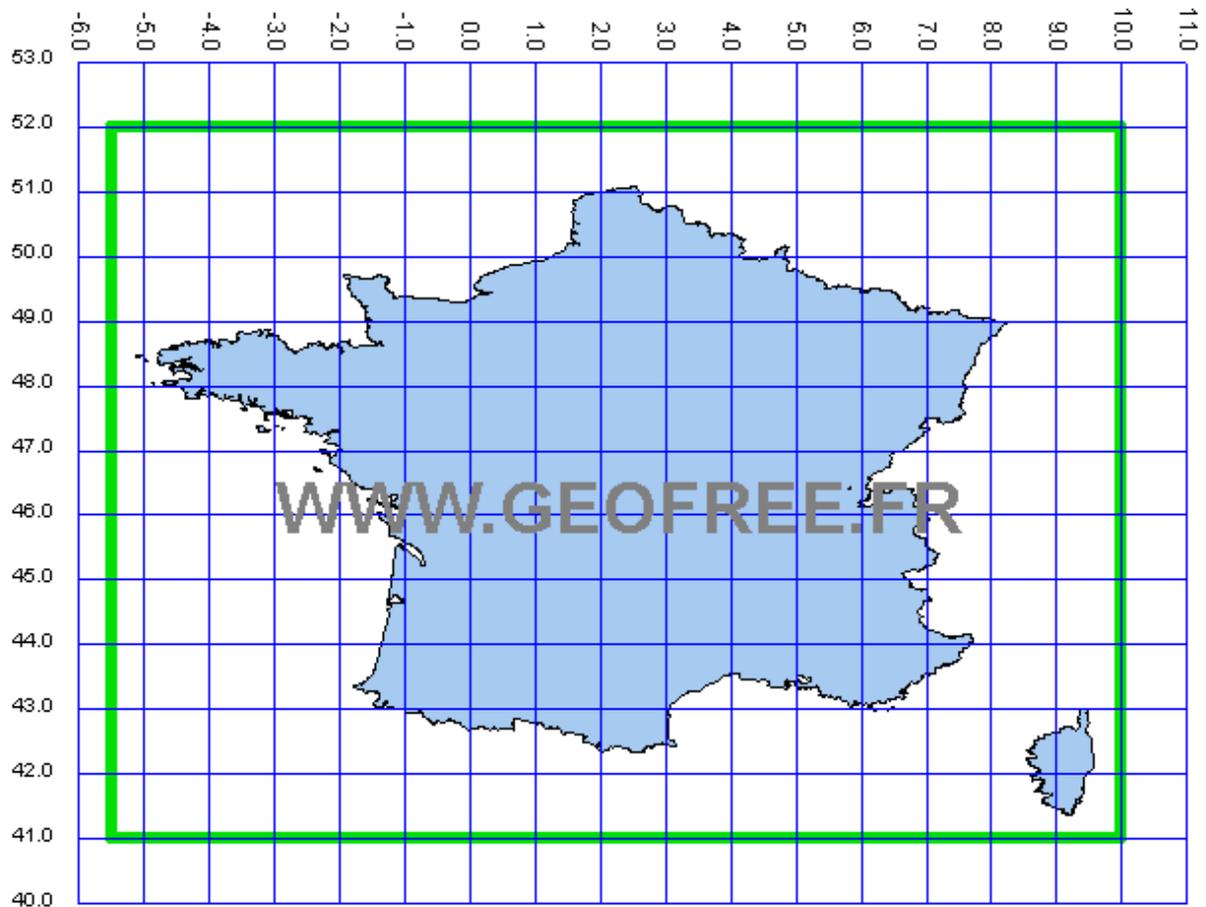
Année	Chef	Établissement	Localité	Département	Région	Coordonnées GPS
1968	Michel Troisgros	<i>Le Bois sans Feuilles</i>	Ouches	42 Loire	Auvergne-Rhône-Alpes	46° 01' 01" nord, 3° 59' 18" est
1981	Georges Blanc	<i>Georges Blanc</i>	Vonnas	01 Ain	Auvergne-Rhône-Alpes	46° 13' 10" nord, 4° 59' 31" est
2005	Régis Marcon	<i>Régis et Jacques Marcon</i>	Saint-Bonnet-le-Froid	43 Haute-Loire	Auvergne-Rhône-Alpes	45° 08' 35" nord, 4° 26' 10" est
2007	Anne-Sophie Pic	<i>Maison Pic</i>	Valence	26 Drôme	Auvergne-Rhône-Alpes	44° 56' 00" nord, 4° 53' 30" est
2012	Emmanuel Renaut	<i>Flocons de Sel</i>	Megève	74 Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes	45° 51' 28" nord, 6° 37' 05" est
2015	René et Maxime Meilleur	<i>La Bouitte</i>	Saint-Martin-de-Belleville	73 Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes	45° 22' 52" nord, 6° 30' 19" est
2017	Yannick Alléno	<i>1947 au Cheval Blanc</i>	Courchevel	73 Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes	45° 24' 57" nord, 6° 38' 05" est
2019	Laurent Petit	<i>Le Clos des sens</i>	Annecy-le-Vieux	74 Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes	45° 55' 12" nord, 6° 08' 34" est
2010	Éric Pras	<i>Lameloise</i>	Chagny	71 Saône-et-Loire	Bourgogne-Franche-Comté	46° 54' 41" nord, 4° 45' 15" est
2014	Arnaud Lallement	<i>L'Assiette Champenoise</i>	Tinquieux	51 Marne	Grand Est	49° 15' 03" nord, 3° 59' 30" est
1986	Bernard Pacaud	<i>L'Ambroisie</i>	Paris 4^e	75 Paris	Île-de-France	48° 51' 22" nord, 2° 21' 20" est
1993	Pierre Gagnaire	<i>Pierre Gagnaire</i>	Paris 8^e	75 Paris	Île-de-France	48° 52' 40" nord, 2° 19' 04" est
1996	Alain Passard	<i>L'Arpège</i>	Paris 7^e	75 Paris	Île-de-France	48° 51' 25" nord, 2° 19' 12" est
2002	Guy Savoy	<i>Guy Savoy</i>	Paris 6^e	75 Paris	Île-de-France	48° 55' 65" nord, 2° 33' 93" est

Année	Chef	Établissement	Localité	Département	Région	Coordonnées GPS
2007	Frédéric Anton	Le Pré Catelan	Paris 16^e	75 Paris	Île-de-France	48° 51' 46" nord, 2° 16' 34" est
2009	Éric Frechon	Epicure au Bristol	Paris 8^e	75 Paris	Île-de-France	48° 52' 40" nord, 2° 19' 04" est
2015	Yannick Alléno	Ledoyen	Paris 8^e	75 Paris	Île-de-France	48° 52' 40" nord, 2° 19' 04" est
2016	Alain Ducasse	Alain Ducasse au Plaza Athénée	Paris 8^e	75 Paris	Île-de-France	48° 52' 40" nord, 2° 19' 04" est
2016	Christian Le Squer	Le Cinq de l'Hôtel George-V	Paris 8^e	75 Paris	Île-de-France	48° 52' 40" nord, 2° 19' 04" est
2020	Kei Kobayashi	<i>Kei</i>	Paris 1^{er}	75 Paris	Île-de-France	48° 51' 36" nord, 2° 20' 31" est
2003	Alain Ducasse	Le Louis XV - Alain Ducasse	Monte-Carlo		 Monaco	43° 44' 23" nord, 7° 25' 38" est
1977	Michel Guérard	<i>Les Prés d'Eugénie</i>	Eugénie-les-Bains	40 Landes	Nouvelle-Aquitaine	43° 41' 49" nord, 0° 22' 38" ouest
2020	Christopher Coutanceau	<i>Relais & Châteaux Christopher Coutanceau</i>	La Rochelle	17 Charente-Maritime	Nouvelle-Aquitaine	46° 09' 33" nord, 1° 09' 06" ouest
2010	Gilles Goujon	Auberge du Vieux Puits	Fontjoncouse	11 Aude	Occitanie	43° 02' 57" nord, 2° 47' 21" est
2008	Gérald Passédat	Le Petit Nice	Marseille	13 Bouches-du-Rhône	Provence-Alpes-Côte d'Azur	43° 17' 47" nord, 5° 22' 12" est
2013	Arnaud Donckele	<i>La Vague d'Or</i>	Saint-Tropez	83 Var	Provence-Alpes-Côte d'Azur	43° 16' 24" nord, 6° 38' 23" est
2018	Christophe Bacquié	<i>Hôtel du Castellet</i>	Le Castellet	83 Var	Provence-Alpes-Côte d'Azur	43° 12' 13" nord, 5° 46' 38" est
2019	Mauro Colagreco	<i>Mirazur</i>	Menton	06 Alpes-Maritimes	Provence-Alpes-Côte d'Azur	43° 46' 33" nord, 7° 30' 10" est
2020	Glenn Viel	<i>L'Oustaù de Baumanière</i>	Les Baux-de-Provence	13 Bouches-du-Rhône	Provence-Alpes-Côte d'Azur	43° 44' 38" nord, 4° 47' 43" est

Cartes et grilles X et Y pour la France métropolitaine suivant les projections (mètres ou degrés):

(La limite en vert indique la position des longitudes 5.5° Ouest, 10° Est et des latitudes 41°N, 52°N sur l'ellipsoïde WGS84 correspondant à la limite de la grille IGN de conversion du système NTF au système RGF 93)

Projection : Géographique WGS84 (ou GRS80)



Projection : Lambert 93