



## Portée détaillée v.10 de l'attestation N° 1-6458

*Detailed scope v.10 of the attestation N° 1-6458*

*Date de publication / Publish date: 04/02/2026*

La portée détaillée concerne les prestations réalisées par :

**SGS FRANCE**

SGS France -Natural Resources - O&G : Laboratoire de MONTOIR DE BRETAGNE - Laboratoire de Montoir				
ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques				
Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
1	Essences et supercarburants	Teneur en composés oxygénés	Dosage par CPG capillaire en présence d'un étalon interne, après séparation préalable des composés organiques oxygénés de l'échantillon par CPG capillaire puis pyrolyse et conversion du monoxyde de carbone formé en méthane	NF EN 1601
2	Pétrole brut	Teneur en eau	Dosage par la méthode Karl Fischer coulométrique	ASTM D4928 NF EN ISO 10337
3	Fuel lourd et fuel de soute	Teneur en éléments : Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca, Zn, P	Détermination de la teneur en éléments par plasma couplé à induction (ICP-AES) après réduction en cendres	IP 501
4	Carburéacteur	Teneur en ester méthylique d'acide gras (EMAG)	Détermination de la teneur en EMAG par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse	IP 585
5	Fuel	Teneur en H <sub>2</sub> S	Une prise d'essai est introduite dans un récipient contenant un diluant huileux. De l'air y est soufflé pour en extraire le gaz H <sub>2</sub> S. Ce gaz H <sub>2</sub> S passe avec l'air via une cartouche de filtre maintenue à -20°C (procédure A) vers un détecteur pour permettre de mesurer la teneur en H <sub>2</sub> S, et de la calculer dans la phase liquide. Dans le cas de la procédure B, cette cartouche de filtre est omise.	IP 570
6	Pétroles bruts	Teneur en sédiments	Extraction d'une prise d'essai avec du toluène chaud jusqu'à ce que le résidu atteigne une masse constante	ASTM D473 NF EN ISO 3735

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
7	Naphta, gazole et FOD	Teneur en soufre	Mesure du rayonnement caractéristique d'un échantillon par spectrométrie de fluorescence X dispersive en énergie, puis comparaison à une courbe d'étalonnage	NF EN ISO 8754 ASTM D4294 NF EN ISO 20847
7	Fuel	Teneur en soufre	Mesure du rayonnement caractéristique d'un échantillon par spectrométrie de fluorescence X dispersive en énergie, puis comparaison à une courbe d'étalonnage	ASTM D4294 NF EN ISO 8754
8	Gazole et FOD, essence et supercarburant	Teneur en soufre	Pyrolyse de l'échantillon puis oxydation à haute température et dosage du SO <sub>2</sub> formé par fluorescence ultraviolette (basse teneur)	NF EN ISO 20846
8	EMAG	Teneur en soufre	Pyrolyse de l'échantillon puis oxydation à haute température et dosage du SO <sub>2</sub> formé par fluorescence ultraviolette (basse teneur)	NF EN ISO 20846

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Essais physiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
9	Carburéacteur	Conductivité électrique	Mesure de la conductivité électrique à l'aide d'une électrode spécifique	ISO 6297 ASTM D2624
19	Carburéacteur	Point d'éclair Abel	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF EN ISO 13736 IP 170
10	Naphta, essence et supercarburant Carburéacteur	Corrosion à la lame de cuivre	Cotation selon une classification donnée de l'aspect d'une lame de cuivre électrolytique immergée dans le produit à l'essai dans des conditions normalisées	NF EN ISO 2160 ASTM D130
11	Gazole et FOD	Couleur	Détermination visuelle de la couleur par comparaison à des étalons de verres colorés	NF ISO 2049
12	Naphta, carburéacteur	Couleur Saybolt	Mesure d'une hauteur de produit et corrélation à une échelle de couleur	NF M07-003 ASTM D156
13	Naphta, gazole et FOD, essence et supercarburant, carburéacteur	Fraction volumique de produit distillé à une température donnée	Distillation à pression atmosphérique d'une prise d'essai donnée	NF EN ISO 3405 ASTM D86
15	Gazole et FOD	Indice de cétane de dérivé	Mesure de la performance d'allumage d'un carburant diesel sous l'effet de la compression	NF EN 16715 ASTM D7668
15	EMAG	Indice de cétane de dérivé	Mesure de la performance d'allumage d'un carburant diesel sous l'effet de la compression	NF EN 16715 ASTM D7668
16	Fuel lourd, naphta, gazole et FOD, essence et supercarburant, carburéacteur	Masse volumique	Mesure de la fréquence d'un tube en U oscillant contenant le produit à l'essai, puis calcul à l'aide des mesurages de fréquences d'oscillation de fluides d'étalonnage de masse volumique connue	NF EN ISO 12185 ASTM D4052
16	EMAG	Masse volumique	Mesure de la fréquence d'un tube en U oscillant contenant le produit à l'essai, puis calcul à l'aide des mesurages de fréquences d'oscillation de fluides d'étalonnage de masse volumique connue	NF EN ISO 12185 ASTM D4052
16	Pétrole brut	Masse volumique	Mesure de la fréquence d'un tube en U oscillant contenant le produit à l'essai, puis calcul à l'aide des mesurages de fréquences d'oscillation de fluides d'étalonnage de masse volumique connue	ASTM D5002 NF EN ISO 12185

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Essais physiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
17	Bitumes	Masse volumique, densité	Mesure à une température donnée de la masse volumique ou de la densité du produit à l'essai introduit dans un pycnomètre	NF EN 15326 ASTM D70
18	Bitume	Pénétrabilité à l'aiguille	Mesure de la profondeur de pénétration dans un liant bitumeux d'une aiguille normalisée dans des conditions de température, de charge et de durée définies	NF EN 1426
19	FOD	Point éclair Luchoire	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF T60-103
19	Gazole et FOD	Point d'éclair Pensky-Martens	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF EN ISO 2719
19	EMAG	Point d'éclair Pensky-Martens	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF EN ISO 2719
20	Gazole et FOD	Point d'écoulement	Mesure de la température la plus basse à laquelle le produit à l'essai peut encore couler lorsqu'il est refroidi des conditions normalisées	NF T60-105
21	Bitume	Point de ramollissement	Mesure de la température à laquelle une bille, posée sur un anneau métallique contenant le produit à l'essai, tombe enveloppée de celui-ci d'une hauteur déterminée lorsque le ramollissement de la prise d'essai devient suffisant	NF EN 1427
22	Gazole et FOD	Point de trouble	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai, mis à refroidir dans des conditions normalisées, laisse apparaître un trouble marquant le début de cristallisation de certains de ses constituants	NF EN ISO 3015
22	EMAG	Point de trouble	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai, mis à refroidir dans des conditions normalisées, laisse apparaître un trouble marquant le début de cristallisation de certains de ses constituants	NF EN ISO 3015 ASTM D2500
23	Naphta, essence et supercarburant	Pression de vapeur saturée en air (PVSA) et pression de vapeur sèche équivalente (PVSE)	Détermination de la pression obtenue à une température donnée après injection d'un échantillon saturé en air du produit à l'essai dans une cellule de mesure	ASTM D5191
24	Gazole et FOD	Température limite de filtrabilité (TLF)	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai cesse de passer à travers un filtre lorsqu'il est refroidi dans des conditions normalisées	NF EN 116

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Essais physiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
24	EMAG	Température limite de filtrabilité (TLF)	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai cesse de passer à travers un filtre lorsqu'il est refroidi dans des conditions normalisées	NF EN 116 ASTM D6371
25	Carburacteur	Teneur en gommes	Evaporation dans des conditions normalisées d'une prise d'essai donnée puis pesée du résidu obtenu	IP 540
26	Fuel lourd et fuel de soute	Teneur en insolubles	Filtration à chaud du produit à l'essai, puis pesée des filtres	ISO 10307-1 IP 375
26	Fuel lourd et fuel de soute	Teneur en insolubles	Filtration à chaud du produit à l'essai, puis pesée des filtres après vieillissement thermique préalable	ISO 10307-2 IP 390
27	Gazole et FOD, fuel	Viscosité cinématique	Mesure du temps d'écoulement par gravité d'un volume de liquide donné dans un viscosimètre à une température contrôlée avec précision, puis calcul à partir de la valeur mesurée et de la constante d'étalonnage du viscosimètre	NF EN ISO 3104