

# **Gem'Actus**

du

## **Laboratoire Français de Gemmologie**

---

Aurélien Delaunay, Directeur

Annabelle Herreweghe, Responsable Diamants mêlés

Sophie Leblan, Responsable Perles



**LFG**

**P A R I S**

Laboratoire Français  
de Gemmologie

20<sup>ème</sup> conférence du LFG – 03/07/2019

# Actualités du laboratoire

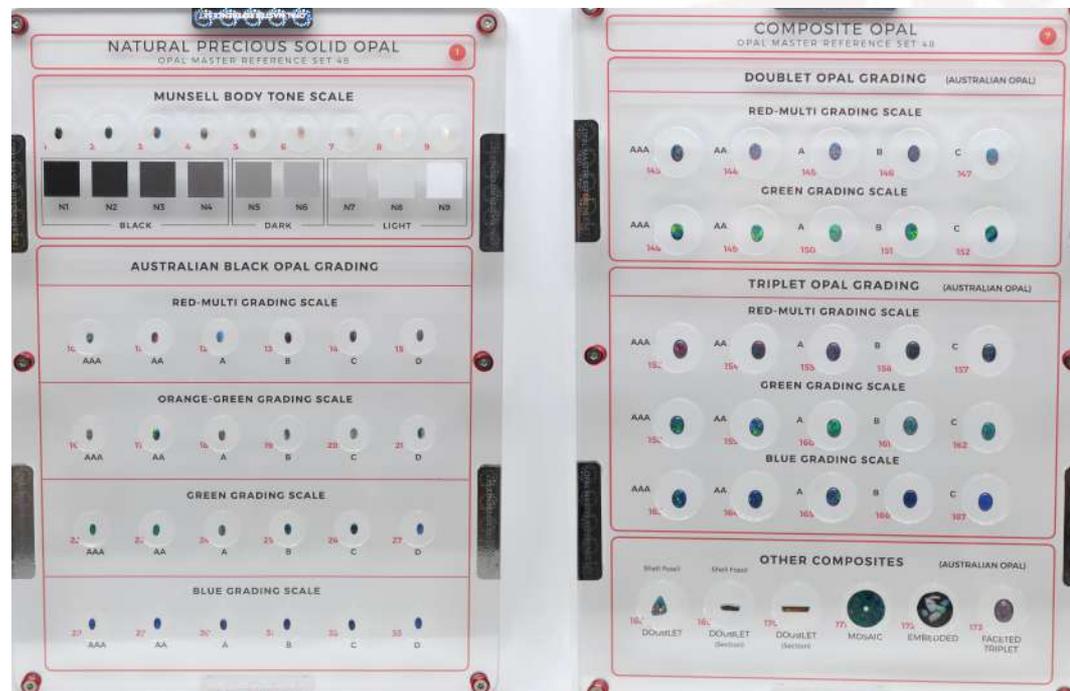
Stand à GemGenève / Gem Alliance



# Actualités du laboratoire

Achat d'un master set de référence pour l'analyse des opales (9 plateaux, 216 échantillons) :

- Gradation de la couleur de masse
- Description de la couleur, de la forme et de la répartition des POC
- Détermination de l'origine



**LFG**  
**PARIS**

Laboratoire Français  
de Gemmologie

# Actualités du laboratoire

Nouvelle procédure de gradation de la couleur d'un matériau gemme :

- Auparavant : uniquement à partir de la roue des couleurs
- Aujourd'hui : ajout des nuances et adjectifs descriptifs de la couleur en fonction de sa saturation et sa luminance (ou clarté)

Clarté ⇒ Saturation ↓	Elevée	Moyenne	Basse
Elevée	Lumineux (Vivid)	Vif (Intense)	Profond (Deep)
Moyenne	Clair (Light)	Moyen (Medium)	Foncé (Dark)
Basse	Pale (Pale)	Gris-brun (Gray-brown)	Sombre (Dull)



**LFG**  
PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie



# Actualités du laboratoire

Nouvelle mise en page des rapports d'analyse :

- Description et qualificatifs de la couleurs plus précises pour les pierres de couleurs et les perles
- Indication des appareils scientifiques par lesquels vos pierres sont analysées



**RAPPORT D'ANALYSE DIAMANT**  
**DIAMOND GRADING REPORT**

n°SPECIMEN Paris, le XX/XX/XXXX

Forme - Taille  
Shape - Cut Ronde - Brillant  
Round - Brilliant cut

Dimensions | Measurements 6.74 - 6.86 x 3.98 mm

Masse | Mass 1.00 ct

Couleur | Colour grade D

Pureté | Clarity grade FL

Taille | Cut grade Excellente | Excellent

Poli | Polish Excellent | Excellent

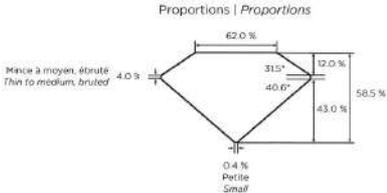
Symétrie | Symmetry Excellente | Excellent

Fluorescence | Fluorescence Aucune | None

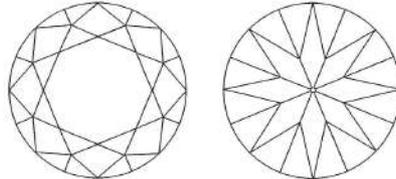
Type | Type Ia

Commentaires | Comments Aucun  
None

Proportions | Proportions



Diagrammes de pureté | Clarity diagrams

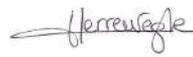


Inclusions | Inclusions : Chocs glaces | Bruises

Instruments scientifiques utilisés | Scientific instruments used

Microscope	Spectromètre UV-VIS-IR	Spectromètre infrarouge (FTIR)	Spectromètre Raman - RL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Diamondview*	Spectromètre EDXRF	Microradiographie	Tomographie
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Annabelle Herreweghe, MSc, DUG  
Gemmologue | Gemmologist



Aurélien Delaunay, MSc, DUG  
Directeur | Director





Laboratoire Français de Gemmologie



Laboratoire Français de Gemmologie

Echelle de pureté | Clarity grading scale

FL	F	VS1	VS2	V1	V2	V3	S1	S2	S3	I1	I2	I3	P1	P2	P3
----	---	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Echelle de couleur | Colour grading scale

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1/2

SPECIMEN



LABORATOIRE FRANÇAIS DE GEMMOLOGIE (LFG)  
30, rue Notre Dame des Victoires - 75002 Paris  
Tél. : 33 (0) 1 40 26 25 45  
contact@lfg.paris  
www.laboratoire-francais-gemmologie.fr



RAPPORT D'ANALYSE PERLE  
PEARL ANALYSIS REPORT

PERLE FINE  
NATURAL PEARL

EAU DE MER  
SALTWATER

n°SPECIMEN Paris, le XX/XX/XXXX

Objet  
Item Perle isolée  
Loose pearl

Pas d'indication de traitement  
No indication of treatment

Nombre de perles | Number of pearls 1

Forme - Taille  
Shape - Cut Goutte  
Drop

Dimensions | Measurements 8.58 - 8.68 mm

Perçage | Drilling Demi-percé | Half-drilled

Masse | Mass 3.82 g

Couleur | Colour Grise | Grey

Lustre | Luster Brillant | Brilliant

Commentaires | Comments Masse y compris taraud métallique  
Mass with metallic plug  
Hauteur non mesurable  
Height not measurable



Sophie Leblan, DUG  
Gemmologue | Gemmologist

Aurélien Delaunay, MSc, DUG  
Directeur | Director

Instruments scientifiques utilisés | Scientific instruments used

- Microscope  Spectromètre UV-VIS-PIR  Spectromètre infrarouge (IRTF)  Spectromètre Raman - PL   
Microscope  UV-VIS-NIR spectrometer  Infrared spectrometer (FTIR)  Raman - PL spectrometer
- DiamondView™  Spectromètre EDXRF  Microradiographie  Tomographie   
DiamondView™  EDXRF spectrometer  Microradiography  Tomography



SPECIMEN



\* X X X X X X \*

LABORATOIRE FRANÇAIS DE GEMMOLOGIE (LFG)

30, rue Notre Dame des Victoires - 75002 Paris

Tél. : 33 (0) 1 40 26 25 45

contact@lfg.paris

www.laboratoire-francais-gemmologie.fr



RAPPORT D'ANALYSE PIERRE DE COULEUR  
COLOURED STONE ANALYSIS REPORT

n°SPECIMEN Paris, le XX/XX/XXXX

Objet Pierre isolée  
Item Loose stone

Forme - Taille Ovale - Facettée  
Shape - Cut Oval - Faceted

Dimensions | Measurements 18.94 x 14.84 x 10.00 mm

Masse | Mass 23.50 ct

Couleur | Colour Orange lumineux | Vivid orange

Commentaires | Comments Aucun  
None

SPESSARTITE  
SPESSARTITE

GRENAT  
GARNET

Pas d'indication de traitement  
No indication of treatment



Sophie Leblan, DUG  
Gemmologue | Gemmologist

Aurélien Delaunay, MSc, DUG  
Directeur | Director

Instruments scientifiques utilisés | Scientific instruments used

Microscope  
Microscope

Spectromètre UV-VIS-PIR  
UV-VIS-NIR spectrometer

Spectromètre infrarouge (IRTF)  
infrared spectrometer (FTIR)

Spectromètre Raman - PL  
Raman - PL spectrometer

DiamondView™

Spectromètre EDXRF  
EDXRF spectrometer

Microradiographie  
Microradiography

Tomographie  
Tomography



SPECIMEN



\* X X X X X X \*

LABORATOIRE FRANÇAIS DE GEMMOLOGIE (LFG)

30, rue Notre Dame des Victoires - 75002 Paris

Tél. : 33 (0) 1 40 26 25 45

contact@lfg.paris

www.laboratoire-francais-gemmologie.fr



RAPPORT D'ANALYSE PIERRE DE COULEUR  
COLOURED STONE ANALYSIS REPORT

n°SPECIMEN Paris, le XX/XX/XXXX

Objet Bague  
Item Ring

Forme - Taille Coussin - Facettée  
Shape - Cut Cushion - Faceted

Dimensions | Measurements 11.7 x 9.8 x 4.6 mm env. | approx.

Masse | Mass 6.00 g

Couleur | Colour Bleu vif | Intense blue

Commentaires | Comments  
Caractéristiques compatibles avec celles des gisements de Sri Lanka (anciennement Ceylan)  
*Gemmological properties consistent with those of Sri Lankan deposits (formerly Ceylon)*  
Pas de modification thermique constatée  
*No indication of thermal enhancement*  
Pierre examinée sertie  
*Stone examined on setting*

SAPHIR  
SAPPHIRE

CORINDON  
CORUNDUM

Pas d'indication de traitement  
*No indication of treatment*

Sri Lanka (Ceylan)  
*Sri Lanka (Ceylon)*



Sophie Leblan, DUG  
Gemmologue | Gemmologist

Aurélien Delaunay, MSc, DUG  
Directeur | Director

Instruments scientifiques utilisés | Scientific instruments used

- Microscope  Microscope
- Spectromètre UV-VIS-PIR  UV-VIS-NIR spectrometer
- Spectromètre infrarouge (IRTF)  infrared spectrometer (FTIR)
- Spectromètre Raman - PL  Raman - PL spectrometer
- DiamondView™
- Spectromètre EDXRF  EDXRF spectrometer
- Microradiographie  Microradiography
- Tomographie  Tomography



LABORATOIRE FRANÇAIS DE GEMMOLOGIE (LFG)  
30, rue Notre Dame des Victoires - 75002 Paris  
Tél. : 33 (0) 1 40 26 25 45  
contact@lfg.paris  
www.laboratoire-francais-gemmologie.fr

# Emeraude synthétique hydrothermale



21.57 g



Stries de croissance parallèles, agrandissement x16

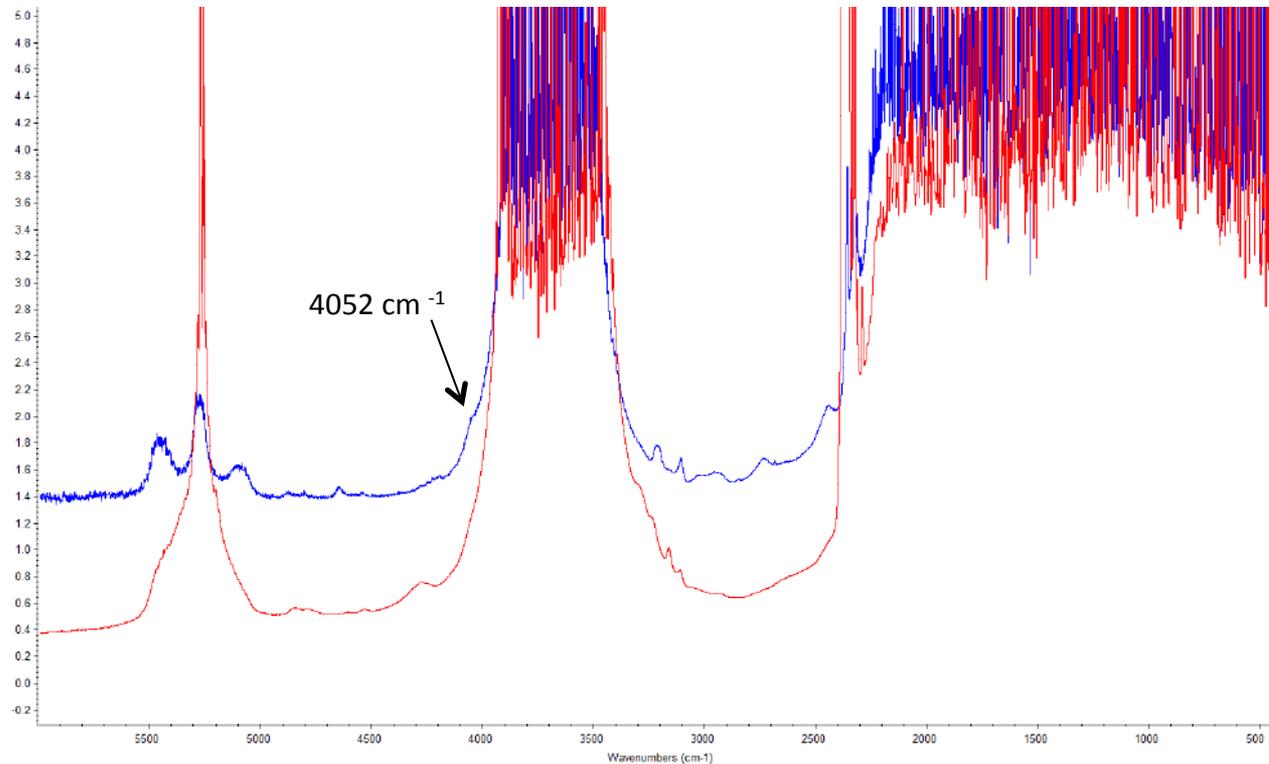


**LFG**  
PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie

# Emeraude synthétique hydrothermale

- ◆ Spectrométrie Infrarouge : présence d'une absorption à  $4052\text{ cm}^{-1}$



**LFG**  
**PARIS**

Laboratoire Français  
de Gemmologie

# Rubis synthétique Verneuil brut



1.71 g



Zones de croissance courbes, agrandissement x 40

- Pas de présence de gallium en analyse chimique EDXRF



**LFG**  
PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie

# Quartzite traité imitation rubis



10.77 ct

Raman du Quartz : pic vers 465 nm



Texture granuleuse et concentration de couleur dans les fissures, agrandissement x 12



**LFG**  
PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie

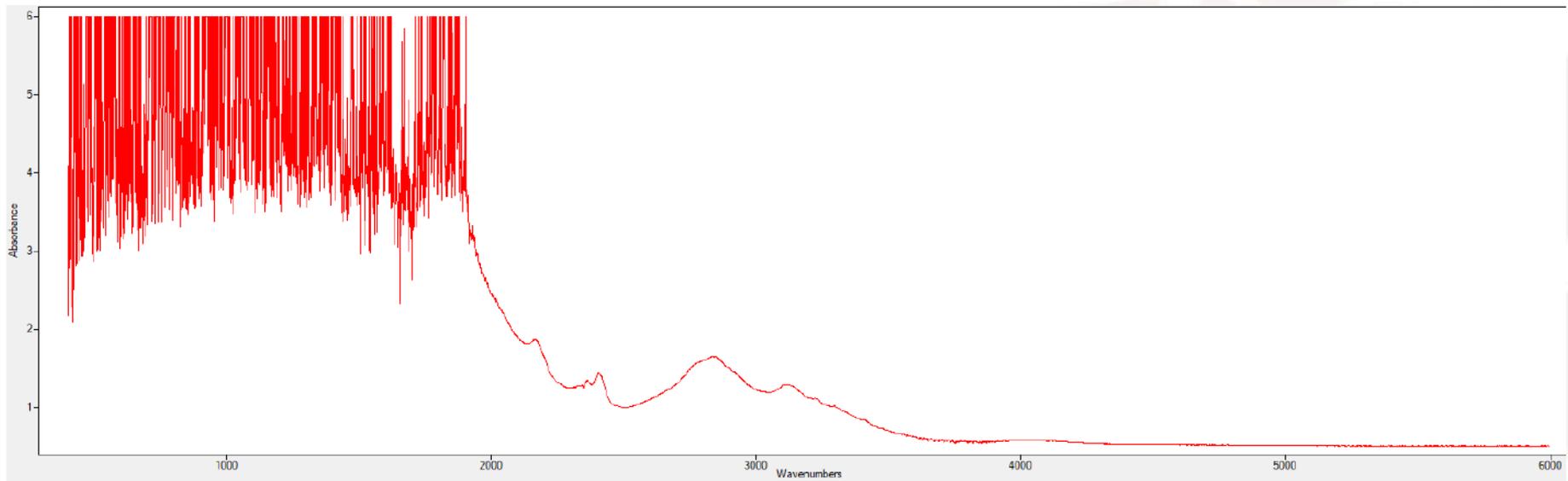
# Alexandrite naturelle, 8.32 ct



Lumière du jour



Lumière du jour



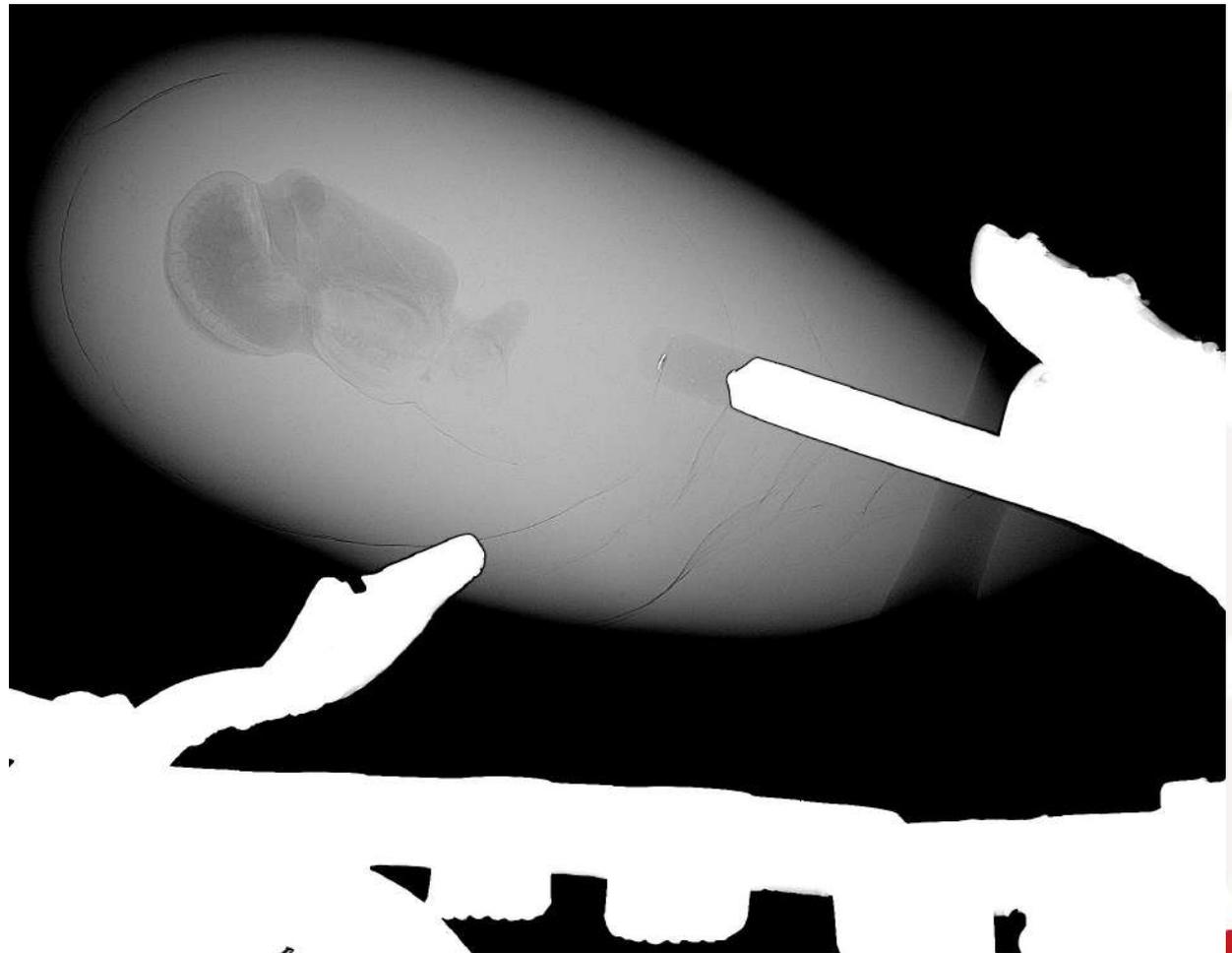
**LFG**  
PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie

# Perle avec cœur compliqué



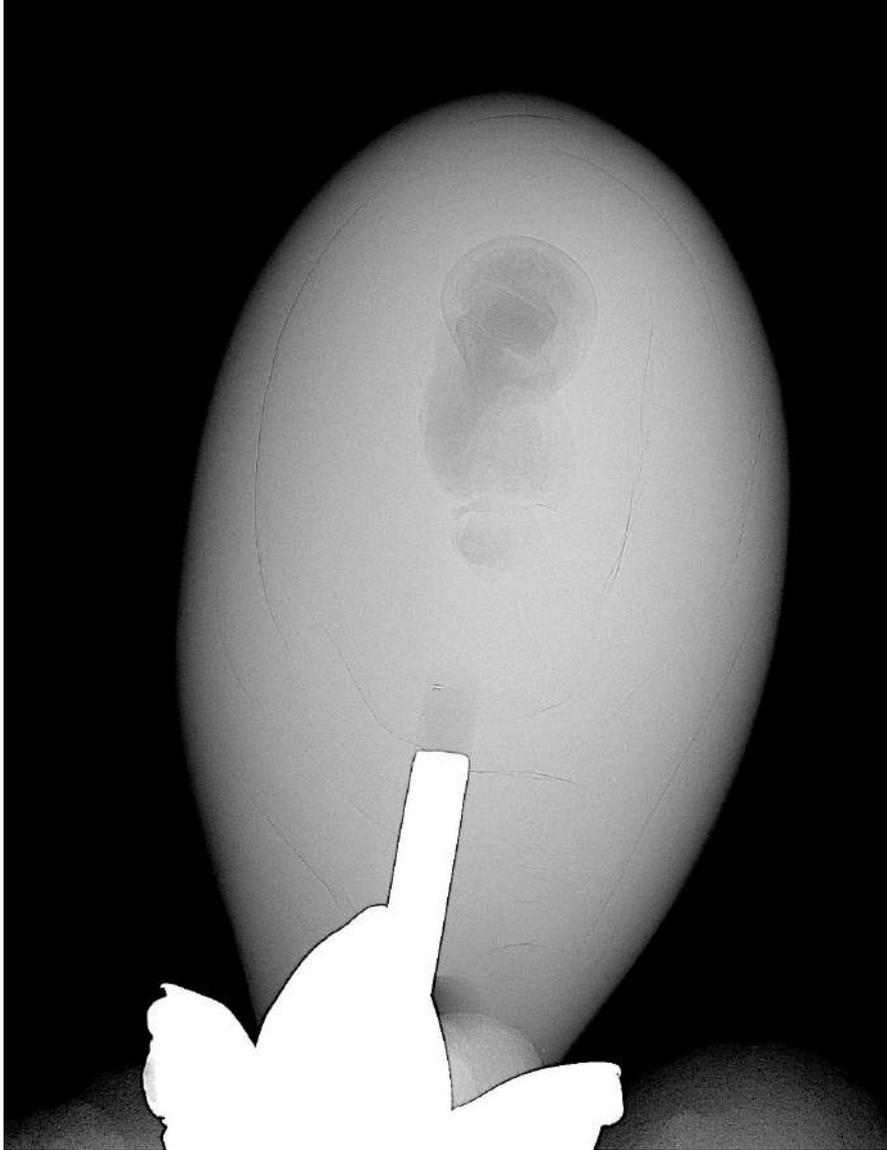
25.50 g



**LFG**

PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie



**LFG**  
PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie

# Dates de fermeture estivale

- ◆ Le laboratoire sera fermé pour les congés d'été du 12 août au 24 août inclus

# Vidéo de présentation du laboratoire



**LFG**

PARIS

Laboratoire Français  
de Gemmologie

Merci de votre attention !



**LFG**

**PARIS**

Laboratoire Français  
de Gemmologie