

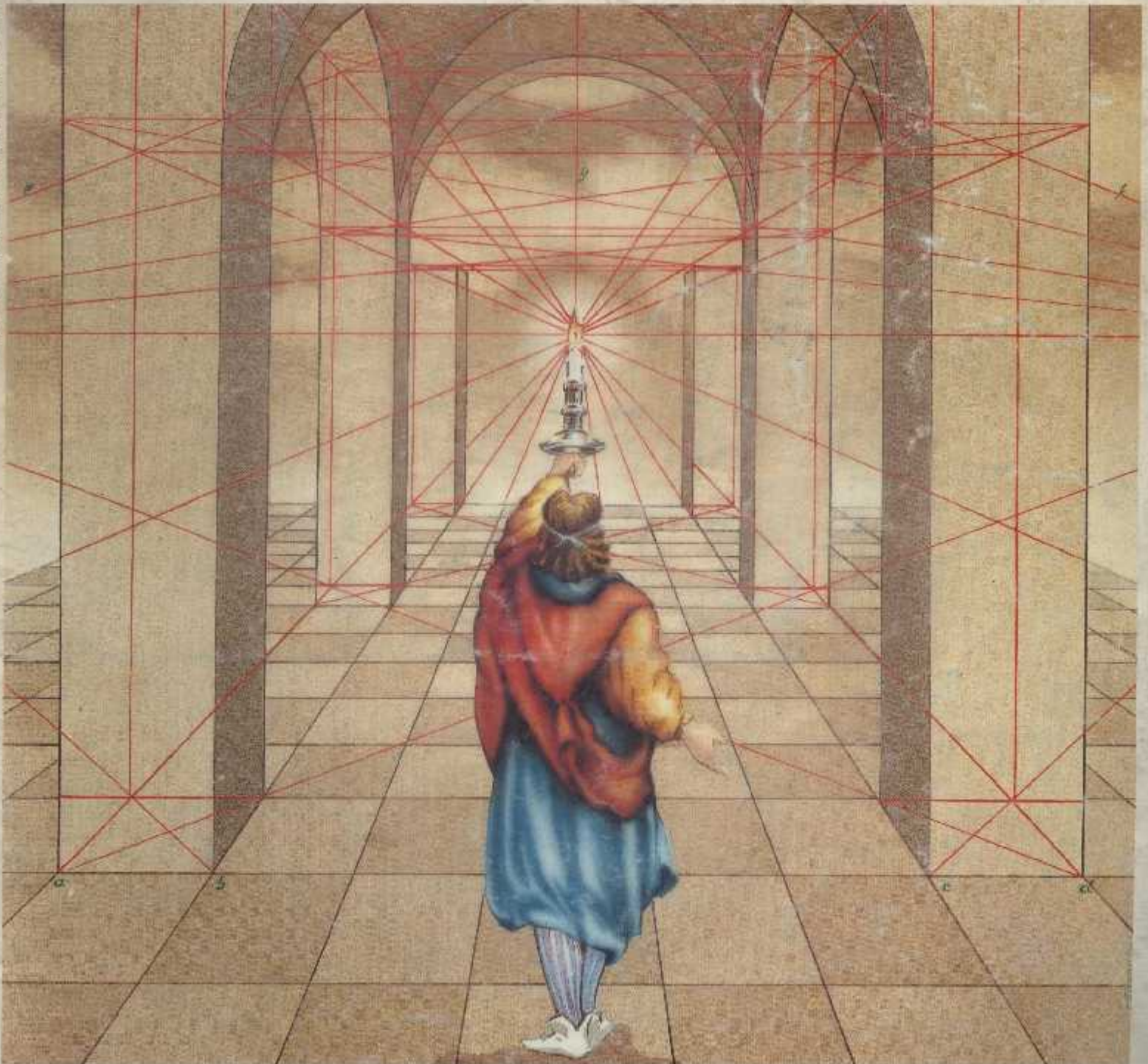
LA RECHERCHE

DOSSIER:
L'ESPACE
SOVIETIQUE

M 1108 - 160 - 22 F

mensuel n° 160 novembre 1984 - 22 francs

Les plantes en éprouvette • La désertification du Sahara
La gravitation quantique • La naissance de la perspective



BELGIQUE : 169 FB CANADA : 3,50 \$ ESPAGNE : 475 PTAS SUISSE : 9,50 FS ITALIE : 6000 LIRE

05/16
 مكتبة
 الجامعية
 67, rue de Seine
 75280 Paris Cedex 06

LA RECHERCHE

sommaire n°160 novembre 1984



(Dessin de Fernando's Canbio.)

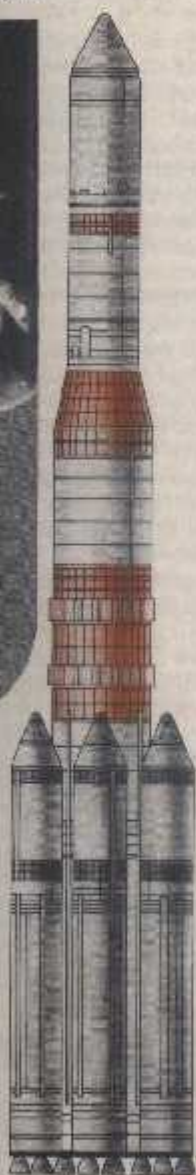
Comment les peintres et les architectes florentins, au début du XV^e siècle, ont-ils géométrisé l'espace grâce à la perspective ? (p. 1384)



(C. Harb, C. Mann, INRA.)

Les perspectives agronomiques offertes par la culture en éprouvette sont fabuleuses. (p. 1362)

Un lanceur lourd soviétique pourrait être utilisé d'ici 2 à 3 ans pour satelliser le module central d'une grande station orbitale. (p. 1418)



La gravitation quantique a des conséquences inattendues sur la structure à très petite échelle de l'espace-temps. (p. 1400)

1348 Science et politique.

1352 LES HORMONES DE L'HYPOTHALAMUS, par Luce Dufy-Barbe.
 L'hypothalamus est la clef de voûte de l'organisme. Si certaines des hormones qu'il synthétise sont aujourd'hui bien connues, les plus récemment découvertes sont loin d'avoir révélé tous leurs mystères.

1362 LA CULTURE DES PLANTES EN ÉPROUVETTE, par Claude Martin.
 Véritable révolution agronomique, la culture en éprouvette permet de multiplier à l'infini une seule plante, de réduire considérablement le temps et le coût de production, mais aussi de guérir une plante malade.

1372 LE SAHARA, DE LA STEPPE AU DÉSERT, par Nicole Petit-Maire.
 Le Nord du Mali est l'une des zones les plus désertiques du Sahara. Il y a quelques milliers d'années encore, l'homme y vivait dans une steppe sahélo-saharienne jalonnée de vastes lacs. La désertification actuelle est considérée ici dans le cadre des oscillations climatiques à l'échelle géologique.

1384 ESPACE ET PERSPECTIVE AU QUATROCENTO, par Pierre Thuillier.
 Vers la fin du Moyen Âge apparaît une nouvelle manière de percevoir les structures spatiales. Mais c'est seulement au XV^e siècle que peintres et architectes géométrisèrent méthodiquement l'espace.

1400 LA GRAVITATION QUANTIQUE, par Abhay Ashtekar.
 Pour décrire l'action de la force de gravitation dans le domaine de l'infiniment petit, les physiciens ont élaboré d'audacieuses théories, spéculations gratuites ou anticipations d'une découverte majeure ?

1410 Nouvelles de France.

1416 Nouvelles internationales.

1418 DOSSIER :

L'ESPACE SOVIÉTIQUE

• **UN PROGRAMME SPATIAL EN PLEIN RENOUVEAU**, par Alain Dupas.

Première nation au monde par le volume d'activités déployées dans l'espace, l'Union soviétique semble aujourd'hui à la veille d'une profonde mutation technique.

• **OPÉRATION UN HOMME SUR LA LUNE : ILLUSION OU ÉCHEC ?**, par James E. Oberg et Michel Granger.

Pendant des années, l'Union soviétique donna l'impression de vouloir remporter la course à la Lune. Pourquoi donc les Américains furent-ils les premiers à planter leur drapeau sur le sol lunaire ?

1438 LES DINOSAURES SAUTEURS, par Paul Bernier.

1442 LE SIXIÈME QUARK EST-IL AU RENDEZ-VOUS ?, par Antoine Lévêque.

1444 UN POINT FINAL AU PROCÈS DE LA DIOXINE ?, par Mohamed L. Bouguerra.

1448 LE CERVEAU VIEILLIT-IL ?, par Antoine-Louis Lecocq.

1451 LES SURPRISES DU RECENSEMENT CHINOIS, par Hervé Le Bras.

1454 DES MÉTÉORITES DANS LES GLACES DE L'ANTARCTIQUE, par Bernard Cervelle.

1458 L'INTOLÉRANCE AU TRAVAIL DE NUIT : UNE ORIGINE CHRONOBIOLOGIQUE, par Alain Reinberg et Francis Lévi.

1460 UN MYSTÉRIEUX ROYAUME SORT DE L'OMBRE, par Luo Guofang.

1464 LA COURSE AUX MÉMOIRES SANS FAUTE, par René-François Bizet.

1466 CORRESPONDANCE :

• Un débat aux frontières du zéro absolu.

• 1468 Livres • 1478 Manifestations scientifiques • 1479 Sommaire anglais • 1480 Cartes d'abonnement • 1480 Tarifs d'abonnement • 1480 Index des annonceurs • 1480 Générique.