DOSSIER DE PRÉSENTATION **19/20**

COSMOS 1969

Compagnie Inouïe

MAR 21 JANVIER / 20H

CONCERT / CIRQUE

DÈS 14 ANS
1H30 Environ

LE DOME THÉÂTRE

Place de l'Europe / 73200 Albertville / Billetterie 04 79 10 44 80
Administration 04 79 10 44 88 / www.dometheatre.com

Un regard sur la mission Apollo 11

COSMOS

1969

Cosmos 1969 est une proposition musicale, scénique, et poétisée de la mission Apollo 11.

La construction du spectacle suit les différentes étapes de la mission qui s'étend sur plusieurs jours, depuis les préparatifs jusqu'au retour sur terre.

Au milieu du spectacle, un moment de suspension pour tenter de ressentir ensemble cette position incroyable de l'astronaute en apesanteur, pouvant contempler un « clair de terre ».

Et, peut-être, ressentir par les ondes sonores immersives et instables de « Quanta Canta » cette nouvelle approche de notre monde que nous propose la physique quantique, tellement difficile à appréhender avec nos mots et nos sensations habituelles.

Entre 1958 et 1975, c'est une aventure humaine et technologique qui mobilise plusieurs centaines de milliers de personnes pour aboutir à un point culminant en juillet 1969 (les vols se termineront en 1972 avec Apollo 17). Cette aventure destinée à explorer physiquement la lune va alors tenir en haleine des millions d'auditeurs et de téléspectateurs pendant les quelques jours que va durer la mission.

Neil Armstrong, Edwin (Buzz) Aldrin, Michael Collins sont les trois astronautes de cette étape centrale du programme qui doit permettre à Armstrong et Aldrin de se poser sur la lune, d'y mettre en place quelques expériences et de faire quelques prélèvements d'échantillons. Pendant ce temps, Collins les attend dans le module de commande en orbite autour de la lune.

A Houston, dans la salle de contrôle, se relaient quatre équipes, dont l'équipe principale, qui aura en charge le décollage, dirigée par Gene Kranz, surnommé « Flight ».
Il interroge régulièrement les responsables principaux des différents postes de surveillance de la mission, leur demandant confirmation que l'étape suivante peut être déclenchée (« Go » ou « No Go »).

Il y ainsi :

John Aaron, **EECOM**, chargé de la communication avec le module de commande

Buck Wilhoughby, **GNC**, chargé de la navigation

Donald R. Puddy, **TELCOM**, chargé de la communication avec le module lunaire

Bob Carlton, **CONTROL**, chargé de la navigation du module lunaire

John F. Zielgschmid, **SURGEON**, médecin

Charles F « Chuck », **RETRO**, chargé du contrôle des trajectoires

Jay H Green, **FIDO**, chargé du calcul des trajectoires

Stephen Bale, **GUIDANCE**, chargé de l'ordinateur de bord

Charlie Duke, **CAPCOM**, chargé du dialogue avec les astronautes

Doug Wrad, **PAO**, commentateur officiel de la NASA, qui apporte régulièrement des précisions aux auditeurs pour mieux comprendre le déroulé de la mission.

PRÉPARATIFS AVANT LE DÉCOLLAGE

Le compte à rebours de la mission démarre plusieurs jours en amont, incluant des procédures de vérification et le remplissage des réservoirs (kérosène et oxygène liquide) des trois étages de propulsion de la fusée.

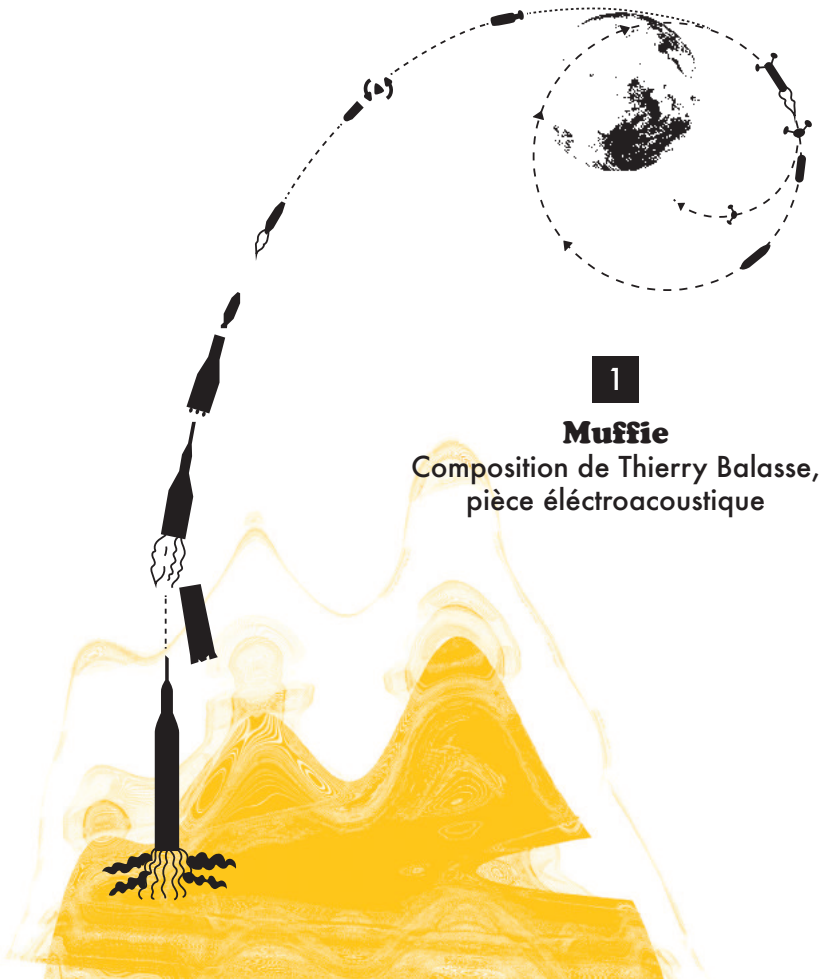
La fusée mesure 111 m de haut, pèse 3 289 tonnes. Le premier étage mesure 42 m, est équipé de 5 réacteurs et permet à la fusée de quitter l'attraction terrestre. Le deuxième étage est aussi équipé de 5 réacteurs et prend le relais pour placer la fusée en orbite terrestre. Le troisième étage permet de terminer la mise en orbite terrestre et de lancer le vol sublunaire.

Le reste de la fusée est composé du module de commande, du module de service, du module lunaire. La partie la plus haute de la fusée au départ est la tour de sauvetage en cas de problème au décollage.

Les astronautes sont en scaphandres, allongés dans la partie haute de la fusée pour supporter au mieux la poussée exceptionnelle du décollage.

PAO (Doug Wrad) : Ici la salle de commande pour Apollo-Saturn V. Le compte à rebours continue à T-1 h 30 min et 55 s. Tout est « GO » à cette heure pour la mission destinée à poser deux astronautes sur la lune. A cette heure le responsable de la trajectoire du vaisseau spatial M.Chauvin effectue quelques tests avec l'astronaute Michael Collins à bord du vaisseau (...)

T-1 min et 35 s pour la mission Apollo, le vol qui va permettre de poser le premier homme sur la lune. Toutes les indications ici au centre de contrôle indiquent que nous sommes « GO ». Le compte à rebours continue à 1 min et 25 s. Nos écrans indiquent que le troisième étage de la fusée est totalement pressurisé. Nous venons de dépasser les 80 secondes avant le décollage. Nous passerons en commande intérieure pour la fusée à 50 secondes du compte à rebours pour la séquence de décollage. Nous approchons T - 60 s...



1

Muffie
Composition de Thierry Balasse,
pièce éléctroacoustique

2 **Set the control for the heart of the sun**
Composition Roger Waters, Pink Floyd,
datant de 1967, parue en 1968

Little by little the night turns around
Counting the leaves which tremble at dawn
Lotuses lean on each other in yearning
Under the eaves the swallow is resting

Set the controls for the heart of the sun

Over the mountain watching the watcher
Breaking the darkness waking the grapevine
One inch of love is one inch of shadow
Love is the shadow that ripens the wine
Set the controls for the heart of the sun
The heart of the sun...

Witness the man who raves at the wall
Making the shape of his question to heaven
Whether the sun will fall in the evening
Will he remember the lesson of giving?

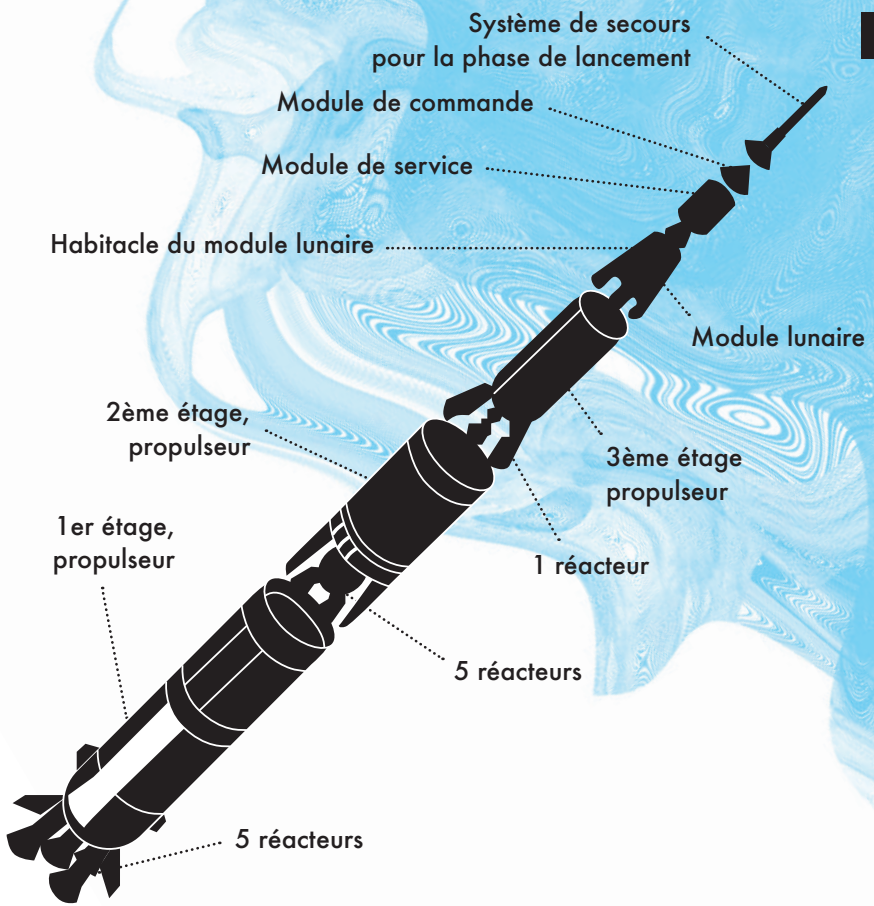
Set the controls for the heart of the sun
The heart of the sun...

DÉCOLLAGE ET MISE EN ORBITE TERRESTRE

Le décollage a lieu le 16 juillet 1969 à 13 h 32 Temps Universel. Il s'agit bien sûr d'une des étapes critiques de la mission. Des tonnes de carburant sont brûlées en quelques secondes pour arracher la fusée Saturn V de la gravité terrestre. Pendant 2 min 30 s le premier étage consomme tout son carburant (450 tonnes) et porte la fusée à 56 000 m d'altitude à une vitesse de 9 650 km/h. Il est largué et retombe dans l'océan. Le deuxième étage prend le relais.

Après 3 min, la tour de sauvetage (destinée à propulser les astronautes loin de la tour de lancement en cas de problème au décollage) située au sommet de la fusée, devenue inutile, est larguée et retombe dans l'océan. Après 9 min de vol, grâce au deuxième étage qui la propulse, la fusée est à 177 000 m d'altitude. Le deuxième étage est largué.
Le troisième étage est allumé quelques minutes pour terminer la mise en orbite à 340 000 m. La vitesse de la fusée est alors de 28 000 km/h.

PAO : Le compte à rebours arrive à T - 60 s. // Nous dépassons T - 60 s. Neil Armstrong vient de faire son rapport : « Nous avons eu un compte à rebours sans problème » // Nous venons de dépasser les -50 s. Le transfert est terminé, le contrôle du vaisseau est désormais en interne // 40 s avant le décollage d'Apollo 11. Le deuxième étage est pressurisé // Le compte à rebours continue à - 35 s. Tout est « GO » pour Apollo 11 // Le compte à rebours continue à - 30 s. Les astronautes déclarent qu'ils se sentent bien // Le compte à rebours continue à - 20 s. T – 15 s. Le guidage de la fusée est désormais en interne // 12, 11, 10, 9, début de la séquence d'allumage 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, tous les moteurs sont allumés. Décollage. Le décollage a lieu à 13 heures et 32 minutes. Décollage d'Apollo 11. La tour est désormais dégagée.



3 Space Oddity

Composition de David Bowie parue en 1969

Ground Control to Major Tom
Take your protein pills and put your helmet on
Ground Control to Major Tom
Commencing countdown, engines on
Check ignition and may God's love be with you

This is Ground Control to Major Tom
You've really made the grade
And the papers want to know whose shirts you wear
Now it's time to leave the capsule if you dare
This is Major Tom to Ground Control
I'm stepping through the door
And I'm floating in a most peculiar way
And the stars look very different today

For here Am I sitting in a tin can
Far above the world
Planet Earth is blue And there's nothing I can do

Though I'm past one hundred thousand miles
I'm feeling very still
And I think my spaceship knows which way to go
Tell my wife I love her very much she knows
Ground Control to Major Tom
Your circuit's dead, there's something wrong
Can you hear me, Major Tom?
Can you «Here am I floating 'round my tin can
Far above the moon
Planet Earth is blue
And there's nothing I can do

VOL TRANSLUNAIRE

Au bout d'une heure trente en orbite terrestre, le troisième étage est rallumé et propulse la fusée vers la lune à la vitesse de 40 000 km/h.

A 15 000 km de la terre, les astronautes effectuent la manœuvre de libération du module lunaire qui doit venir se fixer devant le module de commande pour aller jusqu'à la lune. La coiffe protégeant le module lunaire est larguée, le module de commande se retourne et va s'arrimer au module lunaire.

Le troisième étage (le réacteur de propulsion sublunaire) est largué. Si le « vaisseau » est suivi par la terre, c'est bien au télescope et au sextant que les astronautes vérifient leur trajectoire. Le « cortège » lunaire se rapproche de la lune et après 3 jours de vol, va se placer en orbite lunaire.

SC (SpaceCraft) : Houston, ici Apollo 11. La fusée Saturn se comporte magnifiquement bien

CAPCOM : Roger Apollo 11, nous transmettrons ! Il semble que vous soyez sur votre trajectoire

PAO : Vous venez d'entendre Neil Armstrong faisant les louanges de la fusée Saturn V

SC : Nous n'avons aucun problème avec les 3 étages sur ce décollage, c'était très beau

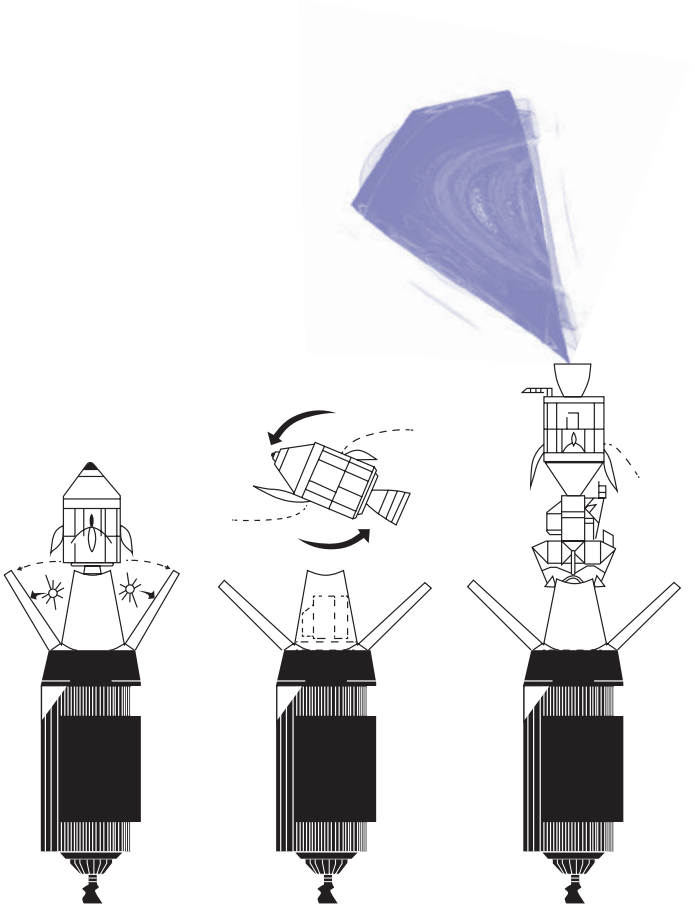
CAPCOM : Roger, aucune erreur repérée ici, over

SC : C'est vrai, tout est comme prévu. Une trajectoire parfaite (...) (Sur l'écran, une image de la terre captée par les astronautes)

PAO : Cette image nous arrive depuis 240 000 km

CAPCOM : Apollo 11 ici Houston. La définition est plutôt bonne sur nos écrans. Pourriez-vous nous décrire ce que vous voyez ? Over

SC : Vous pouvez voir la terre telle que nous la voyons, depuis notre hublot de gauche, un peu plus qu'une demi-terre. Nous voyons l'est de l'océan pacifique, et au nord, nous pouvons voir l'Amérique du nord, l'Alaska, le Canada, Mexico, et l'Amérique centrale. L'Amérique du sud est trop basse, dans l'ombre. Nous voyons la terre dans une dominante bleu profond. Des bandes nuageuses blanches, les lignes de côtes, la vallée de San Joaquin, les plages de la Sierra Nevada, la péninsule de Baja en Californie, et nous voyons des formations nuageuses au sud-est des Etats-Unis.



4 Astronomy Domine

Composition de Syd Barrett parue en 1967

"Moon in both houses... ...Scorpio, Arabian Skies,
Libra...Pluto was not discovered until 1930...
10 seconds to ignition...all systems satisfied..."

Lime and limpid green, a second scene,
A fight between the blue you once knew.
Floating down, the sound resounds
Around the icy waters underground.
Jupiter and Saturn,
Oberon, Miranda and Titania
Neptune, Titan
Stars can frighten.
"...just completed orbital..."
Blinding signs flap flicker flicker flicker
Blam pow pow
Stairways scare Dan Dare who's there.
Lime and limpid green
The sound surrounds the icy waters under...
Lime and limpid green
The sound surrounds the icy waters underground

Photo : © Patrick Berger

5 Quanta Canta 1 / Ilyana

Composition de Thierry Balasse

6 O solitude

Composition de Henry Purcell datant de 1684

O solitude my Sweetest choice
Places devoted to the night
Remote from tumults and from noise
How ye may restless thoughts delight
O heavens! what content is mine
To see those trees which have appeared
From the nativity of time
And which have survived
To look today as fresh and green
As when their beauties first were seen.

O how agreeable a sight
Those hanging mountains do appear
Which the unhappy would invite
To finish all their sorrows here
When their hard fate makes them endure
Such woes as only death can cure
Oh how I solitude adore
The element of noblest wit
Where I have learnt the wise man's lore
Without the pains to study it:
For thy sake I in love am grown

With what thy fancy does persue:
But when I think upon mine own
Dear Lord! I hate it for that reason too
Because it needs must hinder me
Dear Lord! from seeing
And from serving thee

7 Quanta Canta 2 / Armstrong

Composition de Thierry Balasse

ALUNISSAGE

Après plusieurs orbites autour de la lune, Armstrong et Aldrin quittent le module de commande et s'installent dans le module lunaire. Le module se détache, déploie ses pieds et va se rapprocher « tête en bas » de la surface lunaire afin de permettre un contrôle en « mode visuel » grâce aux deux petits hublots.

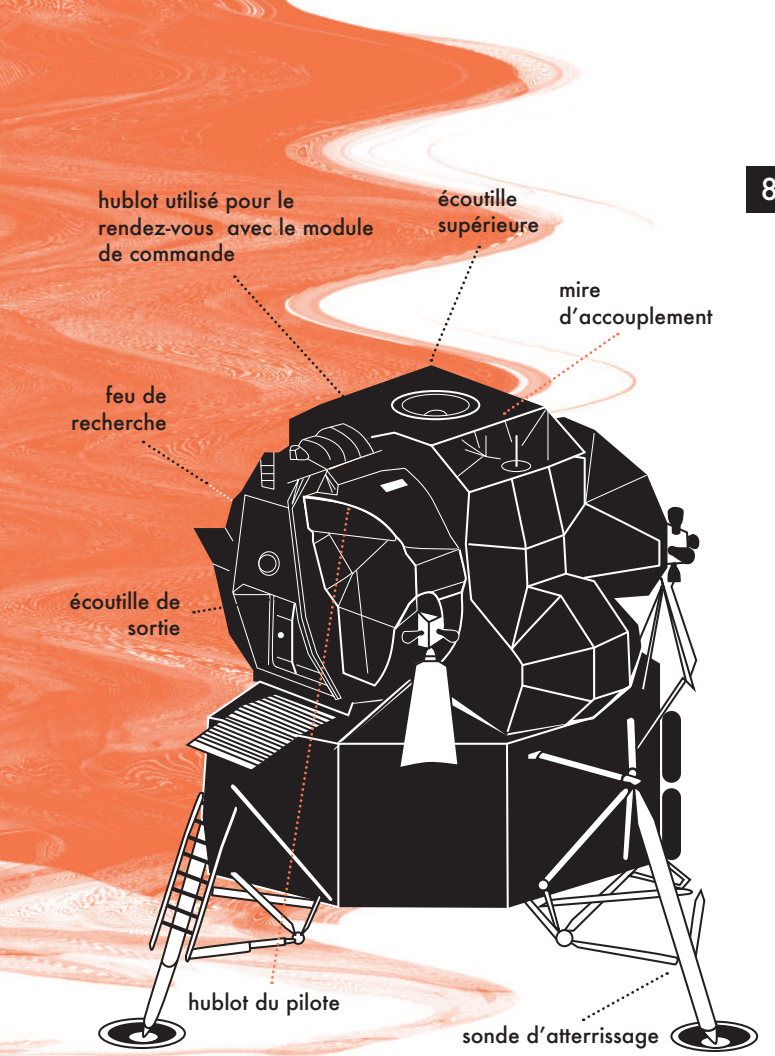
L'alunissage est normalement prévu en mode automatique, pris en charge par l'ordinateur de bord. Après deux alarmes signalant une surcharge d'informations, Houston et les astronautes décident d'effectuer cette phase en mode manuel.

Le module lunaire se posera finalement en douceur, plus loin que la zone initialement prévue, avec seulement 43 secondes de carburant en marge de sécurité.

Les astronautes demandent l'autorisation d'effectuer leur sortie plus tôt que prévu. Quelques heures après s'être posé, Neil Armstrong descend l'échelle du module qui s'arrête très haut par rapport au sol, se laisse tomber sur le pied du module. Il vérifie aussitôt qu'un bond lui permettra de regagner le premier barreau de l'échelle. Cette vérification étant faite, il posera enfin le premier pas sur la lune, et sera ensuite rejoint par Edwin Aldrin.

Armstrong : Je suis au pied de l'échelle. Les pieds du module lunaire ne sont enfoncés dans le sol que de 5 cm. Même si la surface semble très granuleuse quand on s'en rapproche. C'est presque comme de la poudre. Une poudre très fine. Je vais quitter le module lunaire à présent.

C'est un petit pas pour un homme, un bond de géant pour l'humanité.



8 Echoes

Composition du groupe Pink Floyd, parue en 1971

Overhead the albatross hangs motionless upon the air
And deep beneath the rolling waves in labyrinths of coral caves
The echo of a distant tide comes willowing across the sand,
and everything is green and submarine
And no one showed us to the land
And no one knows the wheres or whys
But something stirs and something tries
And starts to climb towards the light
Strangers passing in the street
By chance two separate glances meet
And I am you and what I see is me
And do I take you by the hand
And lead you through the land
And help me understand the best I can
And no one calls us to move on
And no one forces down our eyes
No one speaks, and no one tries
No one flies around the sun
Cloudless every day you fall upon my waking eyes
Inviting and inciting me to rise
And through the window in the wall
Come streaming in on sunlight wings
A million bright ambassadors of morning
And no one sings me lullabies
And no one makes me close my eyes
So I throw the windows wide
And call to you across the sky.

RETOUR SUR TERRE

Une fois la mission sur la surface de la lune effectuée, les deux astronautes regagnent le module lunaire. La partie haute se détache et se propulse dans l'espace, laissant les pieds du module sur la lune.

Ils rejoignent le module de commande, s'y arriment, et rejoignent finalement Collins à l'intérieur. Un réacteur propulse alors le vaisseau pour un voyage de trois jours entre la lune et la terre. A l'approche de la terre, seule la partie haute du module de commande est conservée pour l'entrée dans l'atmosphère. Les trois astronautes regagnent la terre via la mer. Après une chute dans l'atmosphère d'une dizaine de minutes amenant la carcasse de la petite capsule à plus de 200 km/h et à un échauffement extrême, les trois parachutes s'ouvrent et amortissent l'amerrissage final.

C'est dans la mer que se termine le voyage. Les trois astronautes sont récupérés par hélicoptère et ramenés à bord d'un navire.

PAO (Doug Wrad) : Ici la salle de commande

CAPCOM : Apollo 11 ici Houston. Tout s'annonce très bien pour nous

SC : A plus tard

PAO : Nous arrivons à l'heure de l'entrée dans l'atmosphère. La distance jusqu'au splash final est de 1 533 milles nautiques. Nous entrons dans le blackout (silence radio) avec le module. Ce blackout devrait durer 3 min et 45 s.(...)

HORNET : Apollo 11, ici HORNET. Quel est votre décalage par rapport à l'amerrissage initial ?

SC : OK, notre décalage est latitude / longitude 133016915

PAO : HORNET nous signale que le vaisseau est à son point cible

HELO : OK HORNET, nous avons Apollo 11 en vue.

9 Epitaph

Composition de King Crimson, parue en 1969

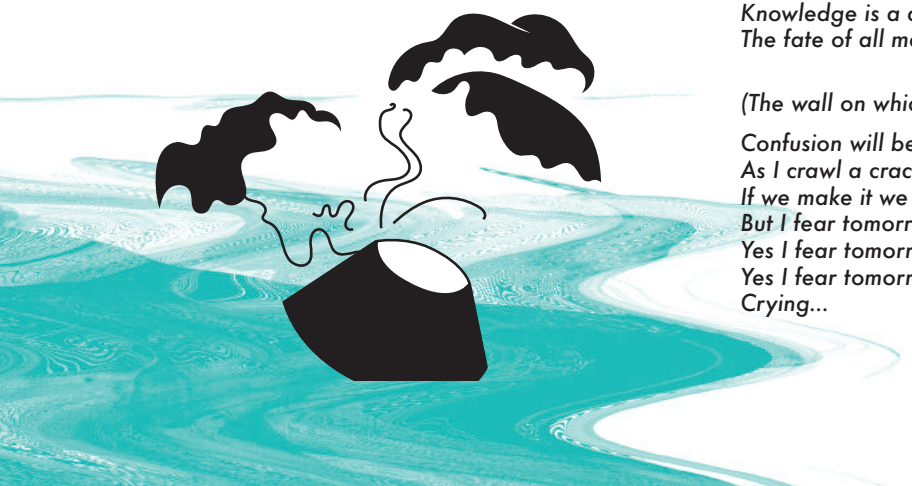
The wall on which the prophets wrote is cracking at the seams.
Upon the instruments of death, the sunlight brightly gleams.
When every man is torn apart, with nightmares and with dreams,
Will no one lay the laurel wreath, when silence drowns the screams.
Confusion will be my epitaph.
As I crawl a cracked and broken path
If we make it we can all sit back and laugh.
But I fear tomorrow I'll be crying,

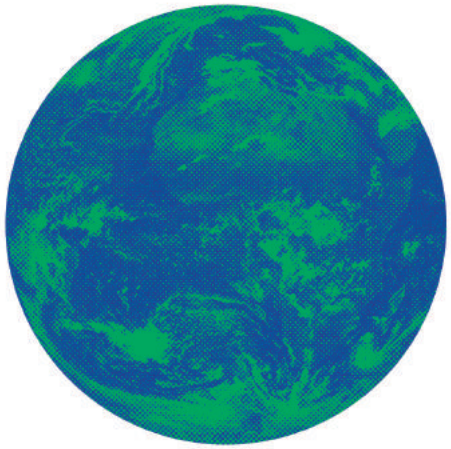
Yes I fear tomorrow I'll be crying.

Between the iron gates of fate the seeds of time were sown
And watered by the deeds of those who know and who are known.
Knowledge is a deadly friend if no one sets the rules.
The fate of all mankind I see is in the hands of fools.

(The wall on which the prophets wrote...When silence drowns the screams.)

Confusion will be my epitaph.
As I crawl a cracked and broken path
If we make it we can all sit back and laugh.
But I fear tomorrow I'll be crying,
Yes I fear tomorrow I'll be crying.
Yes I fear tomorrow I'll be crying
Crying...





« On ne peut pas venir ici et voir l'indescriptible beauté de la terre sans être touché au fond de nos âmes »

Randy Bresnik, astronaute travaillant sur la station spatiale internationale.

EPILOGUE

Because
Composition des Beatles, parue en 1969

Because the world is round it turns me on
Because the world is round...

Because the wind is high it blows my mind
Because the wind is high...

Love is all, love is new
Love is all, love is you

Because the sky is blue, it makes me cry
Because the sky is blue...

Les entends-tu ces mots du silence qui traversent ta matière en cascade lumineuse ?

Lentement ils écrivent ta perception du monde et affranchissent tes états d'être éclaté, morcelé, loin de ton être profond.

Tu trouves ton oiseau de liberté.

Nourri de l'envol, tu entends le silence du mystère trimballant les mots de la poésie ourlée des lettres où se cachent tes errances, tes doutes, ta belle folie.

Etre aimée de ce monde qui m'échappe, m'évite, se moque de mon appétit de la beauté qui fuit vos yeux comme une étoile filante, me manque. Cette trainée de poudre dans le bâton des fées remplit mon univers en haut du gratte-ciel soumis à mon imaginaire avec volupté.

C'est dans ce sanctuaire de la magie où naissent les rêves les plus fous que volent les oiseaux de liberté.

Leurs claquements d'ailes foudroient les illusions fantoches des corps et esprits liés dans le magma terrestre, irrémédiablement cloués au sol.

Alors, pourquoi ce regard cruel jugeant les êtres de mon espèce humaine ?

(...)

Bleu est le ciel au dessus des oiseaux de liberté
Silencieux est le battement de leurs ailes
Nacrée est la poudre diffusant ce parfum si particulier habitant les hauteurs d'un autre lieu
Tout soyeux, léger comme une plume est ce corps appartenant à la dimension de l'ailleurs

(...)

Oiseaux de Liberté Volez

Babouillec – *Je, ou Autopsie du vivant* in **Algorithme éponyme et autres textes**
(Rivages © 2016, Editions Payot & Rivages).

Remerciements :
Antonin Coutant – physicien,
Renaud Parentani – cosmologiste,
Quentin Glorieux – physicien,
Sydney Leach – astrophysicien, physicien.

« Ce spectacle est dédié à Roger Balasse, mon papa, qui a eu la bonne idée
de me réveiller une certaine nuit de juillet 1969 »

Mentions :

Production : compagnie Inouïe - Thierry Balasse.

En coproduction avec : la Maison de la Musique de Nanterre, la Filature Scène nationale de Mulhouse,
Théâtre Durance Scène conventionnée d'intérêt national de Château-Arnoux-Saint Auban,
MCB° - Maison de la culture de Bourges - Scène nationale, le TAP Scène nationale de Poitiers,
Les Scènes du Jura – Scène nationale, TANDEM - Scène nationale Arras - Douai,
Théâtre Scène nationale de Saint - Quentin - en - Yvelines, La Barcarolle - EPCC Spectacle vivant Audomarois.

Avec l'accueil en résidence de création de la Maison de la Musique de Nanterre et Le POC - Pôle Culturel d'Alfortville.
La pièce Quanta Canta de Thierry Balasse est une commande du festival Aujourd'hui Musiques du Théâtre de l'Archipel,
Scène nationale de Perpignan.

Cosmos 1969 a reçu les soutiens suivants :
l'aide à la création de la Région Ile de France, l'aide à la création musicale du conseil départemental du Val-de-Marne,
l'aide à la création d'un spectacle musical de la SPEDIDAM, l'aide à la création de l'ADAMI, l'aide à la production du CNV.
Avec le soutien d'ARCADI.

www.inouie.co