Une enfance bourgeoise

Sources : <https://www.youtube.com/watch?v=Yp_NEkFL95Y> / <https://www.youtube.com/watch?v=s0oyTFKh4KQ>

Hedwig grandit dans un milieu privilégié, ayant des précepteurs ou étant instruite en Suisse, apprenant plusieurs langues (outre l'allemand, le yiddish et le hongrois, l'anglais et l'italien), prenant des cours de danse et de piano, faisant de l'équitation, allant à l'opéra ; elle gardera de sa jeunesse un souvenir fort, impérissable et toujours nostalgique.

Par ailleurs, lors de promenades, son père lui explique comment fonctionnent certaines technologies, et à la maison, elle bricole souvent.

À l’âge de 12 ans, Hedwig Kiesler remporte un concours de beauté à Vienne. Elle s'intéresse déjà au théâtre et au cinéma, mais à la suite d’une « révélation » en voyant Metropolis (1927) de Fritz Lang, elle veut devenir actrice.

Premiers pas dans sa carrière d’actrice

Hedwig Kiesler se présente seule, à 16 ans, aux studios Sascha de Vienne, probablement recommandée par une relation de ses parents dont la situation financière s'est dégradée avec la crise économique autrichienne des années 1930.

La jeune fille, qui a abandonné l'école, est ensuite engagée par le metteur en scène de théâtre Max Reinhardt qui la présente à la presse comme « la plus belle fille du monde »

Suite à de nombreux film en Europe, elle jouera en 1933, dans Extase, un film quasiment sans dialogue mais à l’esthétique recherchée où sa nudité et la première scène d'orgasme sur les écrans dans laquelle on ne voit que son visage (dont elle dit avoir exécuté les directives avec naïveté), et l'absence de jugement moral sur la conduite de l’héroïne, font sensation dans le monde entier, la rendant ainsi célèbre. Cette réputation sulfureuse, acquise l’année de ses 19 ans, ne va plus la quitter et une grande partie de l'Europe la surnomme déjà « The Ecstasy Girl ».

Le film est condamné par le pape Pie XII ; Hitler l'interdit en Allemagne et les scènes polémiques sont enlevés de la plupart des versions européennes et américaines.

Hedy Lamarr

Proche d’etre repérée elle fuit une nouvelle fois en Angleterre puis à Hollywood ou elle change de nom et devint Hedy Lamarr. « Hedy » étant l’abréviation de Hedwig et « Lamarr » le nom d’un paquebot de croisière qu’elle avait fait quelques années auparavant. Hedy ses sens enfin libre et heureuse, elle signe un contrat de 7 ans avec la MGM, le plus grand studio d’Hollywood. Elle jouera dans 15 films. Elle fait rapidement sensation et enchaine les tournages avec succès. Mais au fur et a mesure elle va perdre de son éclat.

Les années passent, Hedy reprend alors sa carrière d’actrice et la guerre se termine.

<https://www.youtube.com/watch?v=D_Egoc6bw-c>

Diapo 1

Bonjour à tous, aujourd’hui Alexis Gibert et moi-même Flavie Thibault vous présenterons l’incroyable vie Hedwig Kiesler plus connue sous son nom d’actrice Hedy Lamarr. Nous l’avons choisie parce que c’est elle qui a inventé le WIFI ! De plus, elle est aussi une grande actrice. Nous avons trouvé intéressant de voir comment elle gérait ses deux vies.

Diapo 2

(Sommaire)

Diapo 3

Tout d’abord, je vais vous parler un peu d’elle, Hedy Lamarr est une actrice, productrice et inventrice autrichienne, naturalisée américaine. Elle est née le 3 novembre 1914 à Vienne et morte le 19 janvier 2000 en Floride.

Diapo 4

Comme je l’ai déjà dit, elle a mené deux vies en parallèle toute sa vie. La première et la plus célèbre est celle de l’actrice qu’elle a incarnée dans les films des plus grands réalisateurs de l’époque. En son temps, elle a été désignée comme « la plus belle femme du cinéma ».

Diapo 5

Sa carrière d’inventrice est ce qui nous intéressera aujourd’hui. Elle a en effet marqué l’histoire scientifique des télécommunications. Depuis son plus jeune âge, elle est passionnée par la science et la technologie. Elle passe des heures à bricoler des gadgets inhabituels comme un distributeur de moutarde, un collier de chien fluorescent ou même des comprimés effervescents de Cola.

C’était vraiment un combat pour elle parce que c’était une femme qui devait se faire une place parmi les hommes. Beaucoup ont rejeté ses idées.

Diapo 6

Cependant, un homme s’est lancé dans la recherche avec elle. Cet homme est George Antheil, pianiste et compositeur américain. Il est né le 8 juillet 1990 dans le New Jersey et mort à New York le 12 février 1959. Ensemble, ils forment un duo très surprenant et très critiqué. Ils ont même confié leur brevet à la Navy, qui vise à protéger les communications entre les navires et leurs torpilles. Ils ont .................

Mais vous verrez que l’avenir allait être très différent de ce que la société leur avait réservé. Je laisse maintenant Alexis vous en dire plus sur le contenu de cette découverte.

Diapo 7

To understand how his idea came from, I propose a small step back in time.   
Hedy was married in (nineteen thirty-three) to the arms industrialist and supplier of Mussolini, Friedrich Mandl. A marriage of convenience where she learns a lot about Nazi armament operation. Few years later she runs away from her jealous husband and disappear from the Friedrich’s radar and cinematographic screens for a time.

Diapo 8

At the same time the war raged … Hitler's troops spread out on land … in the air … and on sea. U-bots submarines systematically torpedoed American and English ships causing many civils and material damages.

Diapo 9

To try to counter the German military threat under the sea, the U.S. military shoot radio-controlled torpedoes....

Diapo 10

... But it was a failure, because German submarines intercepted them, most of the time.

Diapo 11

Hedy has long conversations about this with her friend the composer George Anthiel, an anti-Nazi like her.   
During the years when she was married to Friedrich Mandl, she acquired a good knowledge about armaments and precisely the torpedo control system.  
As for Georges Antheil, he became famous for his mechanical ballet, music written to be played by 16 pianos together. His idea had been to synchronize and organize the instruments using note breaks thanks to an encryption system on pianolas rolls perforated music paper. These musical encryptions had a particularity: they were impossible to decode.   
Hedy and Georges came up with the idea of applying this same feature to the military field.

Diapo 12

Encryption make it possible to communicate a torpedo and a ship secretly on the same frequency mode as pianolas and tamper the enemy signal. American warships couldn’t be more target by German ships.

Diapo 13

In (ninety forty-one), they filed the patent called: "secret communication system". In this patent, George Antheil gave all the credit for this innovation to Hedy. George only helped her on the technical side. They decide to offer the invention royalty-free for the U.S. military. But the idea was so innovative that the navy did not understand its full importance and considered the idea far-fetched, as did its two inventors. That’s why this revolutionary method was top secret classifies for seventeen years.

In (nineteen fifty-nine), the frequency jumping patent was declassified. A military engineer discovers it by chance and decides to use it.

And in (nineteen sixty-two), the idea of Hedy and Georges applied during the Bay of Pigs episode in Cuba. Both skills were finally reputed and thanked in (nineteen ninety-seven) by the U.S.

Diapo 14

Too late for Hedy who lived all her life with the pain of not being reputed for her genius. She will end up alcoholic and pickpocket before dying in (twenty OO), in relative anonymity.

Diapo 15

Hedy Lamarr didn't invent the current Wi-Fi but laid the foundations. Today, Wi-Fi uses other coding methods without "frequency hopping" that allow for higher speeds. Frequency hopping is still used today in some military encrypted links, but also in mobile telephony, for satellite positioning and space shuttle communications with Earth.

Diapo 16

It is said that Wi-Fi (Wireless Ethernet Compatibility Alliance) Is the main wireless communication feature between several devices (computer, peripheral, TV ...) thanks to radio waves. It’s now used in home automation to make our coffee machine communicate with our connected bulbs and our favourite voice assistant (Alexa, Google Assistant or Siri).

Diapo 17

Start to (twenty seventeen), Hedy's entire story was made public through a documentary and a book.

"Heddy Lamarr from ecstasy to Wi-Fi" documentary and "Ecstasy and me” book retracing the life of this extraordinary woman. The documentary by Alexandra Dean pays tribute to the Hollywood figure and, mixing excerpts from her films, archive footage and testimonies (from her children, friends and relatives, journalists etc.), highlights her complex personality and her pioneering spirit as an inventor.